

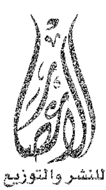
محكم تحكيماً علمياً ومنهجياً

قضايا وتوجهات حديثة
في التربية الخاصة

الدكتور
فؤاد عيد الجوالده
عميد شؤون الطلبة السابق
أستاذ التربية الخاصة المشارك
جامعة عمان العربية



للنشر والتوزيع


للنشر والتوزيع


للنشر والتوزيع





قضايا وتوجهات حديثة

في التربية الخاصة



قضايا وتوجهات حديثة

في التربية الخاصة

تأليف

الدكتور

فؤاد عيد الجوالده

عميد شؤون الطلبة السابق

أستاذ التربية الخاصة المشارك

جامعة عمان العربية

الطبعة الأولى

2015م – 1436هـ

محكم تحكيماً علمياً ومنهجياً




رقم الإيداع لدى دائرة المكتبة الوطنية (2014/3/1395)

371.9

الجوالدة، فؤاد عيد

قضايا وتوجهات حديثة في التربية الخاصة/ فؤاد عيد الجوالدة.-

عمان: دار الإعصار العلمي للنشر والتوزيع، 2014

( ) ص

ر.إ.: 2014/3/1395

الواصفات: /التربية الخاصة/ /الموهوبون

- يتحمل المؤلف كامل المسؤولية القانونية عن محتوى مصنفه ولا يعبر هذا المصنف عن رأي دائرة المكتبة الوطنية أو أي جهة حكومية أخرى.

الطبعة العربية الأولى

2015م–1436هـ



الأردن – عمان – وسط البلد – شارع الملك حسين

مجمع الفحيص التجاري

هاتف: 96264646208+ فاكس: 96264646470+

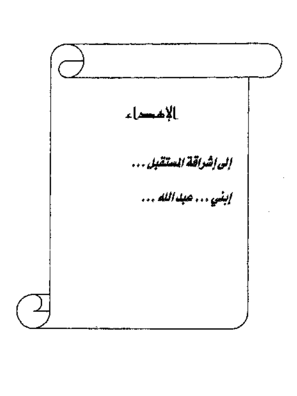
الأردن – عمان – مرج الحمام – شارع الكنيسة – مقابل كلية القدس

هاتف: 96265713906+ فاكس: 96265713907+

جوال: 797896091–00962

info@al-esar.com · www.al-esar.com

ردمك ISBN 978-9957-586-20-1



الإهـــداء

إلى إشراقة المستقبل ...

إبني ... عبد الله ...



المحتويات

الموضوع	الصفحة

الموضوع	الصفحة

الفصل الثالث

التربية الخاصة وإستراتيجية تدريس الأقران

الفصل الرابع

مدرسة المستقبل

« أمل ذوي الحاجات الخاصة »

الموضوع	الصفحة

الفصل الخامس

التغذية إحدى بدائل الوقاية والحد من انتشار الإعاقات

الموضوع	الصفحة



مقدمة الكتاب

قضايا وتوجهات حديثة في التربية الخاصة، عنوان قد يفتح قضايا عدة للنقاش والحوار ما بين الواقع وبين الطموح، ويثير أسئلة كثيرة منها: ما هي بيئة التعلم الفضلى لذوي الحاجات الخاصة؟، وما العوامل المحيطة بها التي قد تسهم في نجاحها أو إخفاقها؟، فمصطلح بيئة التعلم يعني: مكان التعلم وزمانه وشروطه الفيزيائية والحسية، وهذا يعني أن يكون الزمان والمكان مفتوحين وذلك بالاعتماد على ما تقدمه التكنولوجيا لعملية التعلم، فالبيئة قد تكون افتراضية أو على الشبكة أي لا وجود للمكان، كما تعني بيئة التعلم الشروط الفضلى التي يحدث عندها التعلم مراعين الفروق الفردية لذوي الحاجات الخاصة؛ فالتعلم حاجة فريدة للإنسان ولكل متعلم، والتعلم يدعم الروابط الإنسانية الإيجابية اللازمة للتعلم الفعّال، ولهذا فإن بيئات التعلم هي بنى وأدوات ومجتمعات تلهم المتعلمين والتربويين بلوغ المعرفة والتعامل معها، كما تزودهم بالمهارات اللازمة للقرن الحادي والعشرين.

ومن الجدير ذكره بأن منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة "اليونسكو" ذكرت دعائم التعلم الأربع في القرن الحادي والعشرين والتي تُعتبر بمثابة مبادئ أساسية لإعادة تشكيل التعليم وهي:

- التعلم من أجل أن تعرف:

وذلك بتوفير الأدوات المعرفية اللازمة لفهم العالم وتعقيداته على نحو أفضل، وإرساء أساس ملائم ومناسب للتعلم في المستقبل، ويرى المؤلف أن لتحقيق هذا المبدأ يجب الجمع بين ثقافة عامة واسعة بدرجة كافية وبين إمكانية البحث المعمق في عدد محدد من المواد، وهو ما يعني أيضاً تعلم كيفية التعلُّم للإفادة من الفرص التي تتيحها التربية مدى الحياة.

- **التعلم من أجل أن تفعل:**

وذلك بتوفير المهارات التي من شأنها تمكين الأفراد من المشاركة على نحو فعّال في الاقتصاد والمجتمع العالميين. وهنا لا بد من التنويه أنه يجب عدم الاكتفاء بالحصول على التأهيل المهني فحسب، وإنما أيضاً يجب حث المتعلمين على اكتساب كفاءة تؤهلهم بشكل أعم لمواجهة مواقف عديدة وللعمل الجماعي، وكذلك التعلم للعمل في إطار التجارب الاجتماعية المختلفة، وتجارب العمل المتاحة للنشء واليافعين، إما بصورة غير رسمية بفضل السياق المحلي أو الوطني، وإما بشكل رسمي بفضل تنمية التعليم المتناوب مع العمل.

- **التعلم من اجل ان تكون:**

وذلك بتوفير إتاحة القدرة على التحليل الذاتي وتوفير المهارات الاجتماعية لتمكين الأفراد من تنمية أقصى إمكاناتهم من النواحي النفسية، الاجتماعية، والعاطفية والمادية بحيث يصبح كل فرد منهم "إنساناً كاملاً" من جميع الوجوه. وهنا يؤكد المؤلف على أن هذا المبدأ يعبر عن أهم مبادئ التربية الخاصة من خلال مراعاة الفروق الفردية لذوي الحاجات الخاصة، حيث إن تعلم الفرد وانفتاح شخصيته على نحو أفضل يمكّنه أن يتصرف بطاقة متجددة دوماً من الاستقلالية والحكم على الأمور والمسؤولية الشخصية، وينبغي لهذه الغاية ألا تغفل التربية أي طاقة من طاقات كل فرد: الذاكرة والاستدلال والحس الجمالي والقدرات البدنية والقدرة على الاتصال.

- **التعلم من أجل العيش المشترك:**

إن توجيه الأفراد نحو القيم التي تنطوي عليها حقوق الإنسان، والمبادئ الديمقراطية، والتفاهم والاحترام بين الثقافات، والسلام على جميع مستويات المجتمع والعلاقات الإنسانية، وذلك لتمكين الأفراد والمجتمعات من العيش في سلام ووئام. ولتحقيق ذلك المبدأ يجب الاهتمام بتنمية فهم الآخرين وإدراك أوجه التكافل - تحقيق مشروعات مشتركة – والاستعداد لتسوية النزاعات في ظل احترام التعددية والتفاهم والسلام.

ويرى المؤلف ضرورة إجراء الدراسات والأبحاث المتقدمة في ميدان التربية الخاصة في المجلات والكتب العلمية المتخصصة وعقد الندوات والمؤتمرات الدولية الخاصة بفئات التربية الخاصة، وفتح البرامج الأكاديمية التي تؤدي إلى مؤهل علمي في ميدان التربية الخاصة في عدد من دول العالم على مستوى البكالوريوس وما قبلها وما بعدها من درجات علمية.

لما نقدم أضع بين أيدي القراء الأعزاء الطبعة الأولى من كتاب " قضايا وتوجهات حديثة في التربية الخاصة " وذلك للرغبة الملحة في إلقاء الضوء على تلك القضايا والتي أعتقد بأنها لم تلقَ مزيداً من الاهتمام في الوطن العربي على الرغم من إثبات نجاعتها في الدول التي سبقتنا في مجال رعاية وخدمات ذوي الحاجات الخاصة بعيداً عن التخبطات والاستمرار في التعامل التقليدي مع هذه الفئة، وتحديداً سعى الكتاب بفصوله الخمسة إلى تناول تلك القضايا كما يلي:

الفصل الأول: تم تناول قضية "نظرية العقل" لإبراز قدرات ذوي الحاجات الخاصة لحيز الوجود حيث تم التعريف بماهية نظرية العقل وتعريفاتها وجذورها وآلية اكتسابها ومراحل تطورها، كما تم توضيح الأسس الرئيسة لنظرية العقل، وتم عرض مدى امتلاك المعاقين عقلياً لنظرية العقل والتوحديين أيضاً، وعرض موجز لأبرز الأبحاث التي أجريت على نظرية العقل.

الفصل الثاني: تطرق إلى "نظرية الذكاءات المتعددة" كنظرة تفاؤلية لذوي الحاجات الخاصة، وقد تم توضيح جذور نظرية الذكاءات المتعددة، وعرض الذكاء من وجهة نظر جاردنر ومن وجهة النظر التقليدية،وتناول المسلمات العلمية والنقاط المفاتيحية لنظرية الذكاءات المتعددة،وأنواعها والمضامين التربوية لها،وتبيان نماذج من تطبيقاتها التربوية مع فئة الموهوبين ذوي صعوبات التعلم، وشرح الإستراتيجيات الخاصة لتحسين عملية التعلم في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة، وقد تم عرض كيفية توظيف نظرية الذكاءات المتعددة في البرامج المدرسية التقليدية، وأخيراً تم ذكر التطبيقات التربوية لنظرية الذكاءات المتعددة في المدارس العادية.

الفصل الثالث: استعرض "التربية الخاصة وإستراتيجية تدريس الأقران" من حيث العوامل التي تسهم في نجاح أسلوب تدريس الأقران، وخطوات لتنفيذ الإستراتيجية وأهمية استخدام هذا الأسلوب وشرح العوامل المؤثرة على التعلم بأسلوب تدريس الأقران، وتم إبراز أهداف أسلوب تدريس الأقران ومميزاته.

الفصل الرابع: فسعى إلى شرح "مدرسة المستقبل" كنافذة أمل لذوي الحاجات الخاصة، وقد تم عرض فلسفة مدرسة المستقبل، وشكل الموقع والمعايير الهندسية لها ونموذج مدرسة المستقبل ومتطلباتها وتصميمها ومناخها ومميزاتها ومبادئها وأهدافها ومهامها ووظيفتها، كما تم توضيح أسباب تطوير مدارس المستقبل (مدرسة الدمج الشامل)، والمشكلات التي قد تقف حائلة لتطويرها، كما تم تناول دور الإشراف التربوي في مدرسة المستقبل. وأخيراً تم إبراز دور إدارة مدرسة المستقبل، ودور المعلمين، ودور الطالب ومناهجها، وتم إبراز التعلم التعاوني كأحد إستراتيجيات التدريس في مدرسة المستقبل.

الفصل الخامس: فقد وضح هذا الفصل "التغذية إحدى بدائل الوقاية والحد من انتشار الإعاقات"، وتم عرض العلاقة بين التغذية والإعاقات، والمشاكل الغذائية للأطفال المعاقين، وشرح فوائد تناول الألياف، وتوضيح أسس التغذية العلاجية لحالات الإعاقة الحركية، كما بُينت أنواع الحمية الغذائية المستخدمة مع أطفال التوحد، وذكرت الآثار السلبية للغذاء، وأخيراً وضعت دراسات توضح أثر البرامج الغذائية المستخدمة مع ذوي الإعاقات.

وأخيراً إنني أضع جهدي المتواضع هذا بين أيديكم اتمنى أن يستفيد منه الجميع، وأن أكون قد ألقيت الضوء على أبرز المستجدات الحديثة في مجال تربية وتعليم ذوي الحاجات الخاصة.

وآخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين

المؤلف

الفصل الأول

نظرية العقل
مزيداً من الإيمان بقدرات ذوي الحاجات الخاصة



الفصل الأول

نظرية العقل

"مزيداً من الإيمان بقدرات ذوي الحاجات الخاصة"

مقدمة:

لا تزال تربية الأفراد ذوي الحاجات الخاصة من أصعب المهمات الملقاة على عاتق الأسر والمهتمين في هذا المجال، وهم في أمس الحاجة إلى المشورة والاطلاع على ما هو جديد في مواقف عديدة ومتباينة.

فالتربية ليست مشكلة المهتمين وحدهم بل تعني المجتمع بأسره، لذلك تشهد الأمم تطوير الطرق والخدمات التي من شأنها الإسهام في الارتفاع بهذه الفئة من الأفراد، إذ إن بناء شخصية هؤلاء الأفراد وتوجيههم تعدّ من الأمور الصعبة إذ وتتطلب إجراء دراسات عديدة، وتتطلب الكشف عن حاجات وقدرات واتجاهات وميول واستعدادات هؤلاء الأفراد، كما تتطلب التعرف على المشاكل التي قد تواجههم، وتحتاج التفكير والإعداد لوضع حلول لكل المشكلات.

ومن هذا المنطلق فإنه يجب التوجه إلى استثمار سلوك الأفراد والتصرف بحكمه والاستفادة من إمكاناتهم الشخصية، في سبيل تكوين انسان فاعل ومشارك قادر على قبول من حوله وتقبل المحيطين له، كما يجب التوجه إلى الاستعانة بالمتخصصين والاطلاع على كل ما يكتب حديثاً في هذا المجال حيث يوفر القدر الأكبر من المعلومات حول كل الجوانب التي تهم المربين والمتخصصين في مجال ذوي الحاجات الخاصة، ومن هذا المنطلق يتم تسليط الضوء على نظرية العقل (Theory of Mind) كإحدى المداخل وصولاً إلى جودة الحياة لهذه الفئات.

فالنجاح في الحياة لا يعتمد فقط على الذكاء الفردي بل يعتمد على تباين القدرات والنضج العاطفي والعلاقات الاجتماعية التي لا يستطيع أحد أن

يوفرها بقدر ما توفرها الأسرة من خلال ممارستها للمواقف الحياتية اليومية مع المعاق وعلى الأسرة أن تتعاون مع المركز ومع المتخصصين لمساعدة الطفل وتدريبه.

فعندما نشرع في تعليم الطفل يعني أننا نزوده بمعلومات أو مهارات أو خبرات لم تتوافر لديه من قبل، أو نجتهد في البحث عن الأساليب والإستراتيجيات التي من شأنها تنمية هذه المهارات وتجويد الخبرات التي قد يتعرض لها الطفل، فكلمة تعلّم لا تنطبق فقط على المواد الدراسية بل هي أعم من ذلك، وتشمل كل ما يكتسبه الطفل من الميلاد وحتى لحظة الموت، وما نعلمه للطفل لابد أن يكون مفيداً له ويدفعه للتطور والنمو، وهناك ثلاث مفاهيم أساسية لها أثر كبير في التدريس وفي الخطط التربوية الفردية والجمعية وهذه المفاهيم الثلاث مرتبطة بمشكلات الواقع التربوي، حيث تتمثل هذه الثلاثية في آن:

1. التعلم عملية تذكر.
2. التعلم كعملية تدريب للعقل.
3. التعلم كعملية تعديل في السلوك.

(الإمام والجوالدة، 2010 :)

يلاحظ أن هناك لبساً بين نمطين من التعليم والتعلم وهما التعليم التفريدي والتعلم الفردي.

فالتعليم التفريدي **Individualized Teaching Models**: يعني أن لكل طفل له المهام والواجبات الخاصة به، والتي تصمم لتقابل حاجاته الفردية وقدراته واستعداداته وميوله.

أما التعلم الفردي **Individual Learning Models**: فيعني أن جميع الأطفال يمارسون نفس المهام والواجبات ولكن كل طفل يعمل وحده وبسرعته الذاتية.

وفي ضوء مراجعة الأدب النظري في مجال علم النفس وعلى وجه التحديد نظريات التعلم تبين أن نظرية العقل قد ساهمت في تطوير رؤية جديدة في تنمية المهارات الاجتماعية والنفسية والسلوكية لدى الأشخاص ذوي الإعاقة، حيث حظيت هذه النظرية في الأونة الأخرى بمزيد من الاهتمام في الدوائر التربوية، ولعل أهم ما يميز هذه النظرية عن النظريات التربوية الأخرى أنها تمتلك الأدوات المناسبة لإحداث التنمية في كل المجالات لدى بني البشر، وبالرغم من ذلك ينبغي الاعتراف بأن هذه النظرية ما زالت في بداية الطريق وخاصة مع الأشخاص ذوي الإعاقات المختلفة في البيئة العربية حيث توجد دراسات قليلة أجريت على فئات التربية الخاصة، ولكنها درست في البيئات الأجنبية بشكل مكثف.

إن نجاح عملية التعلم يرتبط بتكاملية المفاهيم الثلاث حيث إن عملية التعلم عملية لا تتوقف عند حدود المدرسة حتى وإن كانت المدرسة تتمكن من تحقيق الأهداف الموضوعة لتربية الأطفال وتوجيه نموهم التوجيه السليم، فالتعلم يحدث في كل مكان، فهو يحدث في البيت حيث نتعلم الكلام وكثيراً من العادات والسلوك والقيم والاتجاهات، كما يحدث التعلم من الاحتكاك بظروف الحياة العامة، وانفرادية المدرسة بعملية التعلم ينبغي أن تنحو منحى العملية التنظيمية وتحديد أنماط السلوك القيمية والعمل على نمو هذه الأنماط تحت إشراف وتوجيه وإن تضع الخطط الوقائية لتجنب السلوكات غير المرغوبة والتي يلتقطها الأطفال نتيجة الظروف المحيطة، وهنا تبرز الأهمية التربوية للمدرسة، إضافة إلى الأهمية الأكاديمية التي ينبغي أن تكون على قدم وساق للعمل على استمرار النمو في الطريق الصحيح.

وتعتبر عملية تعليم ذوي الحاجات الخاصة ضرورية لإشعارهم بالحياة والتفاعل بإيجابية مع بيئتهم الطبيعية والاجتماعية؛ لذا ينبغي استخدام أنسب أساليب التعليم القائمة على المبادئ المستخلصة من نظريات التعلم، وكذلك القائمة على الفهم السليم لخصائصهم المعرفية وغير المعرفية.

(Happe, 1995)

ويجب على أخصائي التربية الخاصة قبل أن يبدأ بعملية التعلم أن يقوم ببناء علاقة قائمة على الثقة والتي هي بمثابة المرحلة الأولى في عملية التعلم، ومن الممكن أن تأخذ الثقة فترة زمنية طويلة حتى تتطور، ولكن من الممكن التسريع في ذلك إذا استخدم أخصائي التربية الخاصة أساليب فعالة لمساعدة ذوي الحاجات الخاصة للشعور بالقبول والاحترام، وإذا أظهر اهتماماً حقيقياً بهم، فتدريجياً يثق بالأخصائي، إن عملية تعلم هذه الفئات تتطلب جهداً كبيراً من أخصائي التربية الخاصة وللأخصائي دور كبير في التواصل الفعّال من خلال قدرته على احتواء الأطفال ذوي الحاجات الخاصة، وتنظيم عناصر التعلم لتحقيق تعلم فعّال وتحقيق الأهداف العامة والخاصة في مهماته والتعليمية. التعلمية، وكل ذلك يستند إلى مدى امتلاكه كفايات التواصل، وقدرته على توظيف اللغة بأشكالها المختلفة اللفظية وغير اللفظية في غرفة الصف والوسائل المعينة في استثارة دافعية الأطفال للتعلم، وزيادة اشتراكهم في النشاطات التعليمية.

(الإمام والجوالدة، 2010 ، ب)

وتعتبر نظرية العقل أحد المداخل الجديدة والتي تشير إلى وجود سبب تجريدي يساعد ذوي الحاجات الخاصة في تفسير الأنماط السلوكية، وتوقعها لدى المحيطين من خلال مراقبة المواقف العقلية المتعددة لهم مثل اعتقاداتهم ونواياهم ورغباتهم، وحسب نظرية العقل فإن تفسير السلوك الإنساني يتمحور حول الإدراك والسلوك الواعي واللاوعي والذات والإرادة، وهنا يأتي دور العقل في تنميتها، والحاجة إلى وجود برنامج تربوي ينميها أمر ضروري من ناحية تربوية وتعليمية يعمل على رفع كفاءتها وامتلاك غيرها.

(Searle,2004)

فمن المتعارف عليه لدى بعض علماء النفس، وخاصة المعرفيين منهم، أن المعرفة تتمثل في ذهن الفرد بطريقة غير مطابقة تماماً لما هي عليه في الواقع الفيزيائي الحقيقي، وفهم المعتقدات الخطأ للآخرين يقوم على أساس أن الفرد قد

تشكلت لديه مواقف أو اتجاهات نحو تمثيل العالم الخارجي كما يدركه الآخرون، وليس العالم الحقيقي نفسه، وعندما يستطيع الطفل المعاق معرفة أن الأفراد يسلكون الطريق الخطأ نتيجة وجود معتقدات خطأ لديهم، فإنه يكون قد تمثل الحالة العقلية لديهم، وفي هذه الحالة فإن نظرية العقل قد تتشكل لديه.

(Kinderman,1998)

ما هي نظرية العقل؟



أول من أطلق مصطلح نظرية العقل (Theory of mind) في عام (1978) هما العالمان بريماك وودروف (Premack & Woodruff,1978)، حيث تحول الاهتمام بنظرية العقل من الإطار الفلسفي إلى إطار علم النفس، ورغبتهم في تحويل هذا الموضوع من التنظير والميتافيزيقيا إلى التجريب الإمبريقي، ومن هذا المنطلق بدأ التخطيط لدراسات تجريبية على ما يمتلكه الشمبانزي من قدرات حيث قام العالمان بوضع الشمبانزي داخل قفص ووضع صناديق في أحدها موز بحيث لا يستطيع القرد الوصول إليه، وكان هناك مدربان أحدهما طيب كلما وجد الموز أعطاه للشمبانزي، والآخر شرير كلما وجد الموز أكله بنفسه ولم يعط الشمبانزي منه شيئاً، وبعد إجراء عدد من المحاولات التي يقوم بها مدرب ثالث بتغيير مكان الموز

أمام نظر الشمبانزي، دون أن يراه المدربان الآخران (الطيب والشرير)، أصبح الشمبانزي يساعد المدرب الطيب ويدله على مكان الموز بينما لا يساعد المدرب الشرير أو يشير له على مكان خطأ وقد تكررت هذه التجربة عدة مرات على قرود أخرى، لقد توصل بريماك وودروف إلى أن القردة تمكنت من معرفة نوايا ومقاصد المدربين، وأنها تمكنت من الانفصال عن ما يمثله وضعها الحالي وتمثل الحالة العقلية للآخرين، عندما تمكنت من معرفة أن لدى المدربين معلومات وأفكار مختلفة عما تعرفه هي، فهي تعرف مكان الموز بعد التغيير، أما المدربان فلا يعرفان مكانه.

(الإمام والجوالده، 2010، ب)

إن الأطفال يغيرون نظرياتهم تجاه العالم من حولهم كلما نضجوا مع مرور الزمن ويقومون بذلك وفق تغير البيانات والمعلومات التي يحصلون عليها من العالم حولهم، ويرى جوبنك وويلمان (Gopnik &Wellman) أن نظرية العقل تساعد الطفل في كافة مراحله العمرية في تفسير المعلومات الأولية الخام التي يحصل عليها من العالم المحيط به، وتساعده أيضاً في تخمين وتوقع الأحداث الجديدة التي يتعرض لها، ويرى مؤيدو هذه النظرية أن نظريات الأطفال حول العالم تحتل مكاناً قوياً في نفوسهم ويتمسكون بها انفعالياً بدرجة عالية، حيث يشعرون بالضيق والألم إذا اكتشفوا أنها كانت خاطئة، ويشعرون بالراحة والسعادة إذا اكتشفوا أنها كانت صائبة، ويرى منظرو نظرية النظرية أن النظريات التي يطورها الأطفال عن العالم حولهم تكون خطأ في البداية، ولكن مع مرور الزمن يقوم الأطفال بتصحيح نظرياتهم الخطأ بالتدريج، ويبذلون جهداً لجعلها منطقية وذات معنى من خلال التعاون مع الأشخاص الآخرين في المجتمع الذي يعيشون فيه.

(Gopnik ،1993)

ومن خلال ما ورد يمكن استنتاج أن الشمبانزي لديه قدرات على التنبؤ بسلوك الآخرين من خلال ما تعزوه الحالة العقلية لهؤلاء الآخرين، وباختصار فقد أظهرت التجربة قدرة الشمبانزي على الاستدلال بنوايا ودافعية الإنسان والتنبؤ بأفعاله.

ويذكر بريماك وودروف (Premack &Woodruff) "أن الفرد يمتلك نظرية للعقل إذا عزا الحالات الذهنية لنفسه وللآخرين، وهذه الحالات لا يمكن رصدها بشكل مباشر، ويدخل هذا في نطاق النظام الاستدلالي كنظرية ويمكن استخدام هذا النظام لعمل تنبؤات حول سلوك الآخرين، وقد لا تكون النتائج قطعية في هذا المجال ولكنها كانت مقدمة لعلم جديد قد تمت ولادته، حيث أخذ منحى تطبيقياً على الإنسان، ولم يكن ذلك إلا بعد عشرين سنة، حيث بين ملتزوف وجوبنك (Meltzoff,&Gopnik,1993) أن الأطفال في المراحل الأولى من العمر يعرفون أكثر بكثير مما يعتقده بياجيه، والذي سادت نظريته لأكثر من نصف قرن في مجال النمو المعرفي وعندما حاول الباحثون دراسة كيف يستطيع الأطفال معرفة الحالة العقلية للآخرين من خلال معرفة نواياهم ومعتقداتهم ورغباتهم؛ فقد تبين لهم أنه من خلال النظام الاستدلالي يمكن التنبؤ بسلوك الآخرين وحالتهم العقلية لذا سميت بنظرية العقل TOM.

(Kinderman,1998)

هناك بعض الأدلة على أن نظرية العقل قد يكون لديها أصول تطورية سابقة، لأن مهارات نظرية العقل التقليدية هي تلك التي يتوقع الشخص ملاحظتها عند طفل طبيعي من عمر (3- 4) سنوات، لأن الوظيفة التنفيذية للعقل هي الآلية المفترضة التي تمكن الشخص الطبيعي لتحويل مرونة الانتباه ومنع الاستجابات الصحيحة وإصدار سلوك موجه نحو الهدف وحل المشاكل بطرق متنوعة.

ويذكر ليزلي (Leslie,1998) أن إحدى السيدات عرضت حالة لمشروع كانت تعمل عليه في نهاية اجتماع مطوّل لطاقم العمل، وفي منتصف العرض لاحظت بأن أحد الزملاء ينظر إلى ساعتها ويتنهد، بينما بدأ شخص آخر بالتململ إلى جانب أشخاص آخرين، ومن ثم يأمرها مديرها باختصار الموضوع ومع أنها لم تنهِ موضوعها، فقد قررت أن تنهي المناقشة ومن ثم أخبرها زميلها الذي كان على حافة النوم أثناء حديثها بأن مشروعها يبدو شيقاً، فعادةً ينظر الأشخاص العاديون إلى مدى فهمنا لأفكار ومشاعر الأشخاص الآخرين لتوجيه تفاعلنا الاجتماعي أمراً مسلماً به، ففي المثال السابق، بدت المتحدثة قادرة على قراءة الأفكار غير الشفوية للآخرين والتي تشير لكونهم متململين ومتعبين، وبالتالي، قررت أن تنهي مناقشتها حيث إنها لم تأخذ كلمة "اختصري" بطريقة حرفية، فقد علمت بأن المدير قصد من ورائها المناقشة، وأخيراً قد تكون المتحدثة أدركت بأن تعليق زميلها النائم حول المشروع هو "كذبة" وبأن تعليقه هذا لا يتماشى مع سلوكه أو اعتقاده ولكن عكس رغبته في مجاملتها.

تعريفات نظرية العقل:

على الرغم من حداثة نظرية العقل (Theory of Mind) فإنها قد استطاعت أن تجد لها موقعاً في علم النفس المعرفي، وعلم نفس النمو، وعلم النفس الإكلينيكي، حيث تتشكل نظرية العقل لدى الفرد إذا عزا الحالات الذهنية لنفسه وللآخرين، وربما ينظر إلى هذا النظام الاستدلالي كنظرية لأن مثل هذه الحالات لا يمكن رصدها بشكل مباشر، ويمكن استخدام النظام لعمل تنبؤات حول سلوك الآخرين

(Premack& Woodruf,1978)

ويبين ديفيد (David,2004) أنها تقوم على بيان قدرة الفرد على التنبؤ بسلوك الآخرين ورغباتهم وفهم التمثيلات المعرفية لذاته وللآخرين، وهي مماثلة لنظرية التمثيل العقلي، وتفترض أن الدماغ هو نوع من الكمبيوتر وأن العمليات

العقلية هي تقديرات أو تخمينات، بينما أوضح سدندروف (Suddendorf, 1998) أن الطفل إذا استطاع أن يعزو لنفسه حالة عقلية أخرى حتى لو اختلفت مع حالته العقلية الحالية فإن ذلك يشير إلى بنية معرفية وقد وصفت البنية المعرفية لـ(TOM) على أنها نموذج فطري تنشط حول سن الثالثة من العمر، ويذكر كل من لويس وميتشل (Lewis & Mitchell,1994)، أن نظرية العقل تعرف على أنها القدرة على تقديم استدلالات عن الآخرين والتنبؤ بسلوكهم.

ونظرية العقل كما عرفها كل من كاربنديال وهالا (Carpendale& Hala,1998): هي المفهوم المستخدم للدلالة على قدرة الفرد لإدراك الأفكار والتصورات العقلية والتفسيرات التي يعتمد عليها الأفراد الآخرون لتفسير ما يحدث في محيطهم المعيشي، وتتمثل في المعتقدات والنوايا والمعرفة والرغبات. وبمعنى أبسط، فإن نظرية العقل هي نظام استنباط يمكّن الفرد من فهم سلوك وتصرفات الآخرين. وإنما يطلق عليها اسم نظرية لأن الحالات العقلية لا يمكن معرفتها بصورة قاطعة ومباشرة.

جذور نظرية العقل:

إن من بين المستجدات الحديثة في علم النفس المعرفي ظهرت نظرية العقل، والتي يمكن توظيفها لدى فئات التربية الخاصة بالدراسة والتحليل حيث اهتمت بجوانب مختلفة تهدف إلى تنمية هؤلاء الأفراد من كل الجوانب.

(الإمام والجوالدة، 2011 :1)

ومن الجدير بالذكر أن فكرة الاستعداد ترتبط بمواجهة متطلبات الحياة بتبصر عالٍ في طبيعة النمو المعرفي، ولقد قدم بياجيه وصفاً ملائماً لطبيعة العمليات التي تجري في مرحلة الطفولة المبكرة وذلك من خلال ميكانيزمات أساسية هي التمثل والمواءمة.

حيث يشير التمثل Assimilation، إلى أن الأفراد يتمثلون خبرتهم من خلال الفهم الموجود لديهم.

أما المواءمة Accommodation، فهي الإمكانية المعاكسة فكما أن الفهم السابق يؤثر على المعلومات الآنية فإن المعلومات الآنية تغير في الفهم السابق.

ومن الصعب الحديث في الوقت الحاضر عن نظرية موحدة يتبناها علم النفس التطوري بعد نظرية بياجيه عن المعرفة (Epistemology)، وهناك آراء عديدة لنظريات عديدة في عملية التغيير التي تحدث لدى تشكل الأطفال وهي:

1. النظرية الترابطية (Connectionism):

وهي من نظريات التعلم، وترى أن سلوك الإنسان سلوك متعلم بفعل التفاعل مع البيئة، وترى أنه من الممكن تفسير سلوك الإنسان على أنه ترابط بين مثير (Stimulus) واستجابة (Response) دون الحاجة إلى متغيرات وسيطة كالعقل أو الفكر أو الوجدان، على اعتبار أن هذه المفاهيم غامضة وغير قابلة للملاحظة والقياس المباشر.

(Meltzoff and Gopnik, 1993)

2. النظرية الفطرية (Nativism):

حيث يرى فودور (Fodor,1976): أن الدماغ مكون من وحدات معالجة (Modules) متخصصة تعمل باستقلالية عن بعضها بعضاً، وأن هذه الوحدات محددة وراثياً عبر الجينات وأن لكل وحدة معالجة عملياتها ومدخلاتها الخاصة بها.

3. نظرية السياق الاجتماعي لفيجوتسكي (Vygoytsky):

حيث ركزت على التعلم والنمو العقلي ودور التربية والتعليم فهما حجر الأساس في نمو الطفل وتطوره، وقد اتفق مع جان بياجيه في أن الإنسان يولد بمنعكسات فطرية بسيطة هي الوظائف الأولية أو البدائية (Elementary) وهو يرى أن جذور العمليات العقلية العليا تكمن في العمليات الاجتماعية، وانه لا يمكن فهمها إلا من خلال الأدوات والإشارات التي تتوسطها والتي تساعد في تحسين الوظائف العقلية.

(Siegler, 2005)

4. نظرية النظرية (Theory of Theory):

تجمع هذه النظرية بين العناصر الإيجابية في النظريات السابقة من حيث نظرتها إلى النمو والتطور المعرفي واللغوي عند الطفل، فهي ترى أن الأطفال يتمتعون بقدرات فطرية عالية لاكتساب اللغة والمعرفة، وفي الوقت ذاته: يحدث تغير نوعي في أنماط سلوكهم مع مرور الوقت بفعل المتغيرات البيئية والسياق الاجتماعي الثقافي الذي يعيش فيه الأطفال.

(Carpendale&Hala,1997)

وتتبع تسمية النظرية بهذا الاسم من كونها ترى أن للأطفال نظريات خاصة بهم، إذ يرى أنصار هذه النظرية أمثال جوبنك وفلافيل (Gopnik&Flavell,1993) وبيرنر (Perner,1991) وويلمان (Wellman,1990) أن النمو والتطور المعرفي عند الطفل يشبه إلى حد كبير تغير نظريات العلوم المختلفة مع مرور الزمن.

5. نظرية معالجة المعلومات:

ركز أصحابها على أربع عمليات من التغيير وهي:

- الأتمتة Automatization:

وتعني استخدام معالجات عقلية بطريقة فاعلة وبصورة أوتوماتيكية ومع ازدياد خبرة الفرد وتطوره بالعمر تزداد إمكانية قيامه بالمعالجة بصورة شبه آلية في العديد من المهمات.

- الترميز Encoding:

ويعني تحديد المعالم الأكثر ارتباطاً بالأشياء والأحداث التي يمر بها الطفل وتستخدم لتشكيل تمثيلات داخلية له.

- التعميم Generalization:

ويعني أن الطفل يربط نتائج الأحداث بتكرار خبرة عدم النجاح في الأحداث التي تواجهه، مما يوصله إلى تعميم الحالة.

- بناء إستراتيجية Strtegy Construction:

وتعني أن تكرار خبرات عدم النجاح في المهمات يؤدي إلى التغيير في المعالجات، ويوصل إلى نجاح في الأحداث المشابهة لما يمر به الطفل وفي هذه الحالة يكون قد حقق عملية الترميز أيضاً وتبين نظرية معالجة المعلومات أن التحسن في أداءات الأطفال يعتمد بشكل مكثف على التغيير في المعالجات الأربع.

(Siegler,2005)

وتبين من استعراض النظريات السابقة أن البياجيين وأصحاب نظرية معالجة المعلومات يركزون على عمليات معينة مثل الترميز والذي يسهم في حل

المشكلات والمحاكمات العقلية وتطور التعلم وتحسين الأداء، وكل أصحاب هذه النظريات كان همهم الأساسي هو محاولة فهم ما يجري داخل عقل الإنسان؛ وقد أكد ليزلي (Leslie,1987) بأن علماء النفس المعرفيين أشاروا إلى أن التخيل يحتوي على نوع غريب من القدرات ويثير اللعب الموجه نحو الواقع والذي يستجيب لخصائص شيء ما بمعرفة حقيقية عن طريق استخداماته التقليدية للعديد من المواقف الحياتية الهامة. واللعب التخيلي يثير تساؤلات واستفسارات أكثر عمقاً كيف يمكن لطفل أن يفكر بالموزة على أنها تلفون، وبقطعة البلاستيك على أنها كائن حي، أو بصحن فارغ على أنه يحتوي على صابونة؟ وإذا ما كان النظام التمثيلي يتطور، فكيف يمكن لارتباطات المعنى المتعلقة به أن تكتسب. وكيف يمكن لأطفال صغار أن يربطوا بين الوضع الواقعي وعملية التخيل، ويبدو أن التخيل يعارض ويشتت معرفة الطفل للوضع الواقعي بوسائل متعددة وبدرجات متفاوتة في حالة عدم التنظيم البيئي والمشاركة الإيجابية من المحيطين بالطفل.

لكي يفهم الطفل بأنه قد يعتقد شخص آخر بأن "هذه الموزة حقيقية" أو انهم قد يتخيلون بأن "هذه الموزة حقيقية"، فقد يحتاج (حسب رأي ليزلي) أن يكون قادراً على تمثيل مقاصد الآخرين ونواياهم، والعلاقة بين التمثيل البعدي للتخيل وتطور حس الطفل العام أو نظرية العقل علاقة ارتباطية تامة.

وهذا يؤكد ما توصل إليه بريماك وودرف (Premack &Woodruff, 1978) اللذان أكدا على قدرة الشخص على أن ينسب الحالات العقلية لنفسه وللآخرين وللتنبؤ بالسلوك على أساس مواقف حياتية أخرى، ويتضح ذلك من خلال المثال التالي: قفز حسام إلى داخل ممر البقالة (سلوك) لأنه اعتقد أن السماء تمطر وحرص على أن لا تبتل ملابسه. وفي مثل هذه المواقف ينتاب الفرد جملة من المعتقدات والرغبات المتداخلة والمتشابكة والتي قد تؤدي لتفسير سلوك معين أو للتنبؤ به؛ وقد يلاحظ الكثيرون على أطفالهم أثناء النوم بعض السلوكات المثيرة للدهشة ويحتاجون إلى تفسير لها، ويمكن تفسيرها بأن جملة المعتقدات والرغبات تظهر مثل هذه السلوكيات؛ وفي المثال السابق لا يهم إذا كانت السماء تمطر أم لا

ويشتت معرفة الطفل للوضع الواقعي، ويكشف هذا النموذج أيضاً بأن التخيل هو عبارة عن إظهار مبكر للقدرة على فهم الحالات العقلية.وينطبق هذا مع الأشخاص العاديين أو الأشخاص ذوي الإعاقات وعندما يقارب السنتين من العمر، بإمكان الأطفال التنبؤ برغبات الآخرين، بمعنى آخر، بإمكانهم فهم ما قد يرغب فيه الأشخاص الآخرون والذي قد يختلف عن رغباتهم هم، وبينما لا يجد الأطفال ذوو إعاقات النمو صعوبة في فهم الرغبات البسيطة مقارنة بالعمليات العقلية الأخرى، كالمعتقدات، لا يزالون أقل من أقرانهم في هذه الناحية من التطور.

(Baron -- Cohen,1993)

آلية اكتساب نظرية العقل:

عرض مور (Moore, 1996) وجهات نظر متباينة فيما يتعلق بالعمر المحدد الذي يتم فيه اكتساب نظرية العقل، حيث اقترح بعض الباحثين الذين يتبنون وجهة نظر التعليم المبكر أن سن الثانية والنصف هو العمر الذي يكون فيه الأطفال قادرين على استخدام إستراتيجيات مخادعة، وأنهم في العام الثالث من العمر يصبحون قادرين على معرفة الرغبات والقيم ولديهم القدرة على التمييز والتفضيل وعلى الإجابة عن الأسئلة المحددة والمباشرة فيما يتعلق بنظرية العقل.

أما الباحثون الآخرون الذين يتبنون وجهة نظر التعليم في مرحلة المدرسة، فأكدوا على أن قدرات نظرية العقل تكون موجودة فقط بعد سن الرابعة وقد ترتبط بعض الفروق بين هذين الاتجاهين بالمهام المستخدمة لفحص قدرات نظرية العقل، ويمكن أن تكون بعض المهام أسهل من مهام أخرى، كما يمكن أن توجد في عمر زمني أصغر أو عمر عقلي أقل، بينما هناك مهام أخرى أكثر صعوبة وتوجد فقط عند عمر زمني أو عقلي أكبر، وقد ذكر ليزلي (Leslie,1987) أن بداية السنة الثانية من العمر تنبثق فيها بعض التضمينات لنظرية العقل عن طريق الإيماء والتعبير اللفظي، وقد بين وجود أدلة تبين أن القدرة على استخدام نظرية العقل تنبثق في سنوات ما قبل المدرسة لدى الأطفال، وهي تظهر في عدد من الطرق التي تضم

التطور الأخلاقي والمعرفة الصحيحة، وفهم المعتقدات الخاطئة، والتمييز بين الحقيقة والواقع وجوانب معينة من الاتصال تتطابق مع الحالة العقلية لهم، وهذه الطرق بحاجة ماسة إلى التمثيلات البعدية، والتي تربط بين القدرة على التخيل وفهمه لدى الآخرين واستخدام نظرية العقل، وبذلك يكون اللعب التخيلي أحد المظاهر المبكرة للقدرة على تمييز واستخدام علاقات الفرد المعرفية والعلاقات بالآخرين والمعلومات المكونة لديه عنهم. وهذه القدرة التي تعتبر أساسية في نظرية العقل، سوف تضم في النهاية علاقات مميزة مثل الاعتقاد والتوقع والتأمل واستخدام هذه العلاقات مع الآخرين.

كما توصل كل من كاربنديل وهالا واستنغتون (Carpendale & Hala,1997,Astington,1998) إلى أن الأطفال في سن الخامسة، يبدؤون في اكتساب مهارة تمييز الأفكار على أساسين مهمين وهما: النية والمعتقدات الخاطئة. فعلى سبيل المثال، لا يستطيع الشخص (أ) معرفة ما يعتقده الشخص (ب) ولكن يمكن للشخص (أ) أن يستخدم التخمين في استنباط ما يمكن أن يكون في اعتقاد الشخص (ب) وينوي عمله. وبمجرد أن يصل الشخص (أ) لاستنباط ما بخصوص اعتقاد الشخص الآخر (ب)، فإنه يمكنه حينها وضع تصور لسلوك هذا الفرد في مواقف معينة بل وتفسير الأفعال التي قام بها الشخص (ب)، و بمعنى أبسط، إن الشخص الذي يستطيع أن يطور نظرية العقل الخاصة به يتمكن من تفسير حالاته العقلية في إطار الحالات العقلية للآخرين، ومن ناحية أخرى، فإن الأطفال يميلون لوصف الناس في نطاق حالاتهم العقلية وليس في نطاق سلوكهم. وقد توصل كل من فلافيل (Flavell,1998)، إلى أن الأطفال يركزون على الحالات العقلية وراء تصرفات الأفراد الآخرين عند وصفهم لها. فهم يفعلون ذلك للوصول إلى تفسير لأفعال الآخرين أو التنبؤ بها.

وتوصل كل من كاربنديل وهالا واستنغتون (Carpendale & Hala,1997,Astington,1998) إلى مفهومين رئيسين فيما يخص موضوع فهم الحالات العقلية هما: الاعتقاد الخطأ والنية. فالاعتقاد الخطأ

هو مفهوم يأتي للدلالة على اعتناق أحد الأشخاص لأفكار لا تطابق الحقيقة بدقة. ففي التجارب التي أجريت بشأن فكرة "الاعتقاد الخطأ"، يوضع الطفل في واقع بحيث يكون اعتقاده الذاتي مثلاً في: أن الشخص "س" هو الشخص المخطئ في حين أنه يعلم بأن هناك من يظنون أن الشخص "ص"، هو الشخص المخطئ، وبناءً على اعتقادات الأفراد الموالين للشخص "ص" (أي الأفراد ذوي الاعتقاد الخطأ)، يسأل الطفل عن سلوك هذا الشخص، وقد تبين أن معظم الأطفال قبل سن الرابعة لا يستطيعون التمييز بين الأفكار المتضاربة، في حين وجد أن بعض الأطفال تمكنوا من التمييز بين الأفكار المتضاربة بحيث كان عليهم التمييز بين إيحاءات المسائل والذاكرة الأصلية لديهم، وتبين أن هؤلاء الأطفال كانوا أكثر تمييزاً للمعلومات الخاطئة التي يوحي بها سائلهم وبالتالي لم ينساقوا وراء هذه المعلومات مؤكدين أفكارهم الأصلية عن الحقيقة كما تجلت لهم، ويعد إدراك الأطفال لنية السائل ـ العامل الثاني ـ الذي قد يؤثر في انسياقهم وراء الأسئلة الإيحائية. وتعرف النية بالمعنى البسيط: هي ما يساعد الفرد على التمييز بين الأشياء التي يفعلها عن قصد والأشياء التي تحدث له ببساطة، وتتكون من هدف ووسيلة، ولابد من توفر هذين العاملين حتى يكون هناك ما يمكن تسميته بالنية. فعلى سبيل المثال، إذا ما أراد شخص شيئاً فإن هذا الشخص سيعزم النية على الحصول عليه، وبالتالي فإن هذا الشخص سينتهج سلوكاً معيناً من أجل الوصول إلى هذا الغرض مما سيؤدي لنتيجة حتمية، وتتطور قدرة الأطفال على إدراك الطبيعة السببية للنية بشكل كبير بين الأعمار من (5 – 10) سنوات.

وقد أشار كل من زيلازو وهيلويغ ولو (Zelazo Helwig& Lau,1996) إلى أن معظم الأطفال في عمر الثالثة اعتمدوا كثيراً على نية الفاعل للحكم على الفعل وهذا عكس ما كان متوقعاً منهم، حيث تشير نظرية العقل إلى نظام سببي تجريدي يساعد الأفراد في تفسير وتوقع الأنماط السلوكية لشخص ما من خلال مراقبة الحالات العقلية المتعددة لهذا الشخص مثل اعتقاداته ونواياه ورغباته، حيث بينت نتائج هذه التجارب وجود علاقة قوية بين اكتساب (TOM) وبين تنمية المهارات المتنوعة المراد تنميتها،

فمحتويات التمثيلات المعرفية للمعتقدات الصحيحة تتحدد عن طريق تحديد الحالات العقلية للعالم الحقيقي بينما تعتمد التنبؤات لسلوك الآخرين على المعتقدات الخطأ لتظهر تقديرات للطبيعة التمثيلية للحالات العقلية للآخرين: كأن يدرك الطفل أن الناس يمكن أن يبحثوا عن جسم ما في المكان الذي يعتقدون انه موجود فيه وليس المكان الموجود فيه فعلاً.

(Bower,1993)

أما عندما يسلك الفرد بطريقة صحيحة وفقاً للواقع الحقيقي للأشياء، فإنه يصعب قياس مستوى نظرية العقل لدى الطفل لعدم وجود اختلاف بين تمثيلات الطفل للعالم الحقيقي وتمثيلاته لمعتقدات الآخرين، لهذا شاع اعتبار مجال المعتقدات الخاطئة من المؤشرات الدالة على تشكل نظرية العقل لدى الطفل.

ويبين كوهين (Cohen,1995) ان نظرية العقل الكاملة تتطلب نظاماً تمثيلياً، وهذا يساعد على إعداد رسم بياني أو خريطة للحالة العاطفية للآخرين بطريقة مختلفة عن طريقة التقاط مشاعرهم مباشرة. على سبيل المثال؛ النية يمكن رسمها عبر خارطة للتمثيل العاطفي، بدءاً من "الثعلب يلاحق الدجاجة" (هدف موجه) إلى "الثعلب يحاول الإمساك بالدجاجة" (النية) إلى "الثعلب يريد التهام الدجاجة" (الدافع) إلى "الثعلب يطارد الدجاجة ويحاول الإمساك بها لأنه جائع ويريد التهامها" (الشعور). كذلك الأمر بالنسبة للدجاجة: إنها تهرب (هدف محدد) بعيداً عن الثعلب (النية) لأنها تخشى (الشعور) أن تؤكل (الدافع)، مثل هذه المشاركات الدوافعية والعاطفية قد تؤدي إلى حالة الإدراك الحسي بالنسبة للآخرين، وهذا يعتبر العلامة الدالة في النظرية العقلية.

إن هذه الاستنتاجات تترك بعض التساؤلات المثيرة. ألا يبدو من المناسب المشاركة بالدوافع والمشاعر يمكن أن يؤدي إلى تكوين مفهوم شخصي لدى الطفل بأن الدجاجة تعلم أن الثعلب يحاول الإمساك بها؟ في أي مرحلة يبدأ الأطفال حقيقة بالعمل على مشاركة الآخرين في حالات الشعور والدوافع؟. وهذا في حاجة

إلى تفكير مركب، فعندما يبلغ الطفل الرابعة من عمره يصبح قادراً على التفكير المركب عبر تراكيب التماثيل البعدية، وهذا يظهر من خلال تنبؤ الطفل ذي الأربعة أعوام بالنتائج السلوكية لشخص يمتلك معتقدات خاطئة ولتوضيح استخدام هذه القدرة، نسوق المثال التالي: يخفي عبدالله قطعة من الشيكولاته في صندوق ويذهب، ودون معرفة من قام بإخفائها، يقوم يامن بنقلها إلى صندوق آخر ويغادر، يعود عبدالله الذي أخفى الشيكولاته، فأين سيبحث عبدالله عن قطعة الشيكولاته؟.

يمكن إجراء هذا الاختبار البسيط بسهولة للأطفال بصفة عامة أو الأطفال المعاقين عقلياً، ويمكن فحص إذا ما كان الأطفال يتذكرون تغيير أماكن الأشياء عن طريق أسئلة مناسبة، وسوف تتباين الاستجابات فيما بين تنبؤ الطفل النابع من معرفته الذاتية أو تنبؤ الطفل بما يفكر فيه الشخص الذي قام بعملية الإخفاء وبالتالي تبنى استجابته على معتقدات هذا الشخص الخطأ، ويتضح أن هنالك فرقاً بين التخيل والاعتقاد الخطأ تظهر بأنهما مختلفان من حيث تسلسل التفكير المنطقي المطلوب، ففي التخيل تكون علاقات التمثيل البعدي مشروطة بشكل أساسي، أما في فهم الاعتقاد الخاطئ، فيتصور تسلسلية الأحداث للوصول إلى التنبؤ بالاستجابة .

وعرض بيرنر وليكمان وويمر (Perner,Leekam & Wimmer,1987) على أطفال يبلغون من العمر ثلاثة أعوام علبة حلوى معروفة لدى جميع الأطفال البريطانيين وطلب منهم أن يتذكروا ما يعتقدون أنه سوف يكون بداخلها . وبشكل طبيعي، أجابوا: "حلوى سمارتيز" ثم عرض عليهم بعد ذلك أن العلبة قد احتوت في الحقيقة على قلم، وبعد ذلك كان معظمهم قادراً على التذكر ومعرفتهم باعتقادهم الخطأ . وعلى الرغم من ذلك، عندما سئلوا عن ما يمكن لأصدقائهم أن يعتقدوه عندما يرون علبة الحلوى، لم يكن نصفهم تقريباً قادراً على التنبؤ بالاعتقاد الخطأ الذي عانوا منه شخصياً، وقالوا بدلاً من ذلك "قلم".

وتكمن مشكلة أطفال العام الثالث في فهم كيف يمكن للاعتقاد الخطأ أن يظهر وشعورهم بالسعادة عندما ينسبون لأنفسهم معرفة فائقة، وناقش ليزلي بأن جذور الصعوبات التي تواجه الطفل حيث أرجع جذور هذه الصعوبات إلى فهم الطريقة التي تكون فيها الحالات العقلية جزءاً من الصورة العقلية المكونة لديه عن البيئة المحيطة ولقد أظهر ويلمان (Wellman,1985) أن الطفل الذي يبلغ الثالثة لديه أفكار محددة حول الطريقة التي توجد بها الحالة العقلية، فهم مثلاً يفهمون أن الموزة يمكن أن تؤكل ولكن الأفكار المتعلقة بها قد لا تكون كذلك، بذلك فإنهم يفكرون بالحالات العقلية على أنها غير مادية ومجردة، وأشار ليزلي إلى أن التركيز على عدم المادية يعد من الخطوات الصعبة على الطفل في التفكير بالحالات على أنها وحدات مجردة وبين أن التراكيب التمثيلية الأساسية لنظرية العقل تتخذ مكانها من خلال انبثاق آلية التفكيك، واعتماداً على هذا الأساس، فإن تطور المعرفة الاستنتاجية المتخصصة تبني نظرية سببية قوية. ويمكن للفرد أيضاً أن يتساءل عن التطور غير السوي. وتوجد أعمال كثيرة تبين القدرة على التمثيل البعدي لدى إعاقات النمو، ويمكن تقييم اكتساب نظرية العقل من خلال ثلاث مهمات وهي فحص المعتقد الخطأ من الدرجة الأولى (False Belief)، فحص المعتقد الخطأ من الدرجة الثانية، فحص زلة اللسان، وفيما يلي توضيح لآلية اكتساب نظرية العقل (TOM)؛ لفحص المعتقد الخطأ من الدرجة الأولى (False Belief) حيث يتطور عند الأطفال في عمر (3 – 4) سنوات.

- **أولاً: فحص المعتقد الخطأ من الدرجة الأولى:**

إن فحص المعتقد الخطأ أصبح الأداة القياسية المعتمدة لفحص اكتساب الطفل لقدرات (TOM) إن عزو فحص المعتقد يتوجه نحو فهم لحقيقة أن الحالة العقلية هي توجه تمثيلي للعالم بدلاً من التوجه نحو العالم الحقيقي نفسه. في الوقت الذي ينحى المعتقد الخطأ نحو تمثيل للعالم الحقيقي. إلا أن توقع سلوك الشخص الآخر والمعتمد على المعتقد الخطأ يبين الطبيعة التمثيلية للحالة العقلية، مثال على ذلك عندما يفهم الطفل أن الأشخاص سوف يبحثون عن

الشيء في المكان الذي يعتقدون أنه موجود فيه وليس في المكان الذي يعرفه الطفل إذاً يجب على الشخص أن يعرف أن التمثيل يكون خطأً ولكن ما وراء التمثيل (Metarepresentation) يبقى صحيحاً، بمعنى أن الشخص الآخر يحمل معتقداً خطأ.

(Gopnik,1993;Flavell,1993;Baron,1985)

أيضاً المعتقد الخطأ يشتمل على عنصر تنفيذي لأنه مطلوب من الفرد أن ينفصل عن المحتوى التمثيلي الحالي كي يتمكن من افتراض معتقد مختلف لشخص آخر.

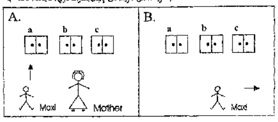
إن الفكرة الجوهرية لاكتساب نظرية العقل تقوم على أن الأطفال يتمكنون من أن يطوروا استيعاباً للحالات العقلية التي يمكنها أن تؤثر على السلوك، ففي عام (1983) تواترت الأبحاث والتجارب حول نظرية العقل (TOM) ومن إحدى التجارب الكلاسيكية في هذا المجال هي تجربة الفهم الخطأ لاعتقاد ما، حيث أجرى ويمر وبيرنر (Wimmer & Perner, 1983) دراسة وهي عبارة عن مجموعة من التجارب لكي يستطيع الطفل أن يعزو المعتقد الخطأ إلى شخص آخر وقد طوروا وسائل لتفحص الفهم الخطأ لاعتقاد ما، وبالرغم من أن العديد من الدراسات اللاحقة عدلت هذه المهمة، فإن المهمة التقليدية للاعتقاد الخاطئ يمكن توضيحها بالشكل رقم (1 – 1)، تقوم شخصية تسمى (Maxi) بوضع حلوى الشيكولاته داخل خزانة المطبخ ومن ثم يترك الغرفة للعب، وأثناء لعبه، تدخل أمه الغرفة وتغير مكان الشيكولاته وتضعها في الدرج دون ملاحظة (Maxi) لهذا التغير، ومن ثم يعود (Maxi) ويسأل الطفل المشارك عن المكان الذي سيبحث فيه (Maxi) عن الحلوى، في الخزانة أم في الدرج. يسأل الطفل عادة أين يعتقد بوجود الحلوى أيضاً، تزيد الإجابات الصحيحة على مهام الخطأ حيث يجيب الأطفال بعمر (30) شهراً عن الأسئلة بشكل صحيح بنسبة (20٪) من الوقت، اما الأطفال بعمر (44) شهراً يجيبون بشكل صحيح بنسبة (50٪) من الوقت، وبعمر (4) سنين يكون أداء الأطفال أفضل من كونه صدفة حيث يجيبون على معظم الأسئلة بشكل صحيح.

واظهرت العديد من الدراسات بأن غالبية الأطفال من ذوي إعاقات النمو وحتى الذين يتمتعون بذكاء طبيعي يخطئون في الإجابة على الأسئلة. بمعنى آخر: سيجيب الأطفال ذوو إعاقات النمو في هذه الأعمار واود التنويه هنا أن (Maxi) عادة سيتوجه للبحث عن الحلوى في الدرج مباشرة. وكأي طفل طبيعي النمو، سيبدأ الطفل بالتركيز وبشكل أكبر على فهم (Maxi) وقد يقترحون بأن (Maxi) سيبحث عن الحلوى في الخزانة.

يدرك الطفل ذو النمو الطبيعي بعمر (3) سنوات العواطف البسيطة لدى الآخرين؛ ولكن يجد صعوبة في فهم الأحاسيس كالمفاجأة الناتجة عن اعتقادات خاطئة، ولكن في عمر (5) سنوات، يتمكن الطفل من تمييز المشاعر التي تكون نتيجة غير متوقعة. فعلى سبيل المثال، بإمكان الطفل في عمر (5) سنوات فهم بأن (Maxi) متفاجئ لأنه ظن بأن الحلوى كانت في الخزانة ولكنها لم تكن هناك حين نظر.

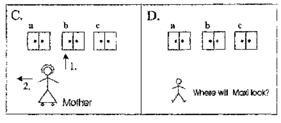
وبالنسبة للأطفال ذوي إعاقات النمو تتوسع صعوبات الاستيعاب العاطفي بمرور الوقت، ولكي ينجح الطفل في هذه المهارة عليه أن يفهم أن (Maxi) لا يزال يعتقد أن الشيكولاته توجد في المكان الذي تركها فيه، ولكي يتمكن الطفل من الإجابة الصحيحة على السؤال يجب عليه أن يكون قادراً، ليس فقط على تمثل الواقع بشكل صحيح، وإنما أيضاً عليه أن يتمثل ما يتمثله (Maxi) إذ إن عليه أن يدرك أن لدى (Maxi) اعتقاداً خطأ (False Belief).

تفسير ذلك هو أن الأطفال يطورون مفهوم الحالات العقلية (في هذه الحالة اعتقاد (Maxi) أن الشيكولاته موجودة في الخزانة وأن تلك الحالات العقلية تؤثر على السلوك، وفيما يلي مخطط سهمي للتجربة التي أجريت على الطفل (Maxi) لإجابة أفراد العينة عن السؤال السابق.



خطوة رقم 1

خطوة رقم 2



خطوة رقم 3

خطوة رقم 4

شكل رقم (1 – 1) إجراءات فحص المعتقد الخطأ من الدرجة الأولى

يوضح الشكل رقم (1 – 1) إجراءات فحص المعتقد الخطأ من الدرجة الأولى:

1. تعود الأم من التسوق وتحضر لماكسي شيكولاته ويضع ماكسي الشيكولاته في الدولاب (A).
2. يذهب ماكسي للعب خارجاً.
3. تقوم الأم بأخذ الشيكولاته لتستخدم جزءاً منها لعمل كعكة وتعيد الباقي بنفس العبوة وتعيد الشيكولاته إلى الدولاب (B).
4. يعود ماكسي من اللعب وهو جائع أين سيجد ماكسي الشيكولاته؟.

وقد بينت النتائج أن الأطفال ممن تتراوح أعمارهم بين الثلاث إلى الأربع سنوات هم فقط من استطاع الإجابة أن علي (ماكسي) أن يبحث عن الشيكولاته في المكان الذي وضعته أمه، حيث استطاع الطفل أن يفرق بين ما هي الحالة وبين ما يعتقده الناس عن هذه الحالة التي تعتبر نموذجاً لفحص المعتقد الخطأ من الدرجة الأولى.

(Kerstin,2005)

عندما يصل الطفل لهذا المستوى من الفهم نستطيع القول إنه اكتسب (TOM) والطفل امتلك حالة عقلية تختلف عن حالته العقلية الحالية، والولوج في الحالات العقلية المتباعدة أصبح ممكناً، إن هذه القدرة العقلية لها مدلول لتطور الذكاء الاجتماعي، والتي أخذت حيزاً كبيراً في دراسات الباحثين أمثال (Cohen,1995 & Astington, 1998).

أيضاً فإن اكتساب (TOM) مهم لفهم النفس، ومراقبة النفس وتنظيمها وفقط عندما يتم فهم الطبيعة التمثيلية للعقل، فإنها سوف تعكس تشكيل ما يعرف ب "التفكير في التفكير".

- **ثانياً: فحص المعتقد الخطأ من الدرجة الثانية يتطور عند الأطفال في عمر (7 – 6) سنوات:**

يتمثل فحص المعتقد الخطأ من الدرجة الثانية بالمشكلة التالية:

حسبما وضحها نول (Knoll,2000) الرجل والمرأة في الغرفة: المرأة تضع شيئاً في مكان ما .. مثل وضع كتاب على الرف وبعدها تغادر الغرفة الرجل يخبئ الكتاب في مكان آخر وفي هذه اللحظة تكون المرأة تسترق النظر عليه وهو يغير موقع الكتاب، وهنا يسأل الطفل المفحوص عندما ترجع المرأة ماذا سيفكر الرجل حول ما تفكر به المرأة عن مكان الكتاب؟ ولحل هذه المشكلة، على الطفل أن يكون قادراً أيضاً

على تمثل خطأ تفكير الرجل عن حالة تفكير المرأة وقد بينت النتائج أن الأطفال في سن (6 – 7) سنوات هم من استطاعوا الإجابة عن هذا المعتقد الخطأ.

- **فحص زلة اللسان تتطور من (9 – 11) سنة:**

يعتمد هذا الفحص بأن يقوم المفحوص بقراءة قصة تعتمد على زلة اللسان ومثال على هذا الفحص: اشترت يمنى مزهرية لتهديها لصاحبتها هبه في عيد زواجها، وكان هناك العديد من الهدايا والتي اختلطت ببعضها، وبعد سنة قامت يمنى بزيارة إلى بيت هبه لتناول العشاء، وفي خلال الجلسة أسقطت يمنى بشكل غير مقصود قارورة ماء على المزهرية مما أدى إلى سقوط المزهرية على الأرض وكسرها فاعتذرت يمنى بشدة عن هذا الحدث وكسرها للمزهرية، فأجابتها هبه لا تهتمي لذلك فأنا لم أحب هذه المزهرية أبداً، شخص ما أهداني إياها في عيد زواجي".

ولفهم زلة اللسان يجب على الشخص أن يتمثل حالتين عقليتين، أولهما: إن من قالها لا يعرف أن عليه أن لا يقولها، وثانيهما: وإن من سمعها سوف يشعر بالمهانة والألم. وهنا يتضح أنه يوجد عنصران أحدهما عنصر معرفي والآخر عنصر عاطفي مؤثران، وقد تبين أن الفتيات يتقن هذا الفحص في عمر التسع سنوات، وأما الأولاد فإنهم يتقنونه في عمر إحدى عشرة سنة.وسوف يستفاد من هذه المهمات لتقييم مراحل التطور (TOM) عند الأطفال، ومن المحتمل أن يحصل هناك خلل في (TOM) في أي مرحلة من هذه المراحل، وقد تكون على شكل اضطراب نفسي كما يحصل في الأطفال الذين يعانون من الإعاقات المختلفة وقد بينت دراسات عديدة أن هناك علاقة قوية بين التنظيم المعرفي ونظرية العقل لدى الأشخاص ذوي الإعاقات على تباين أنواعها وهذا النموذج في بنيته يمكن توضيحه على النحو التالي:

1. قد تكون (TOM) مشوشة كما في اضطرابات النمو ولكن بنفس الوقت القدرات المعرفية الأخرى تكون سليمة.

2. قد تكون (TOM) سليمة وأما الأعمال أو القدرات المعرفية الأخرى تكون مشوشة كما هو الحال في عرض داون وعرض ويليام.
3. آلية عمل (TOM) تكون سريعة.
4. ال(TOM) ليست مقتصرة على ثقافة معينة، ولها شكل متماثل في التطور.

(Ston& Cohen,1998)

مراحل تطور نظرية العقل:

تبدأ نظرية العقل بالتطور في مراحل عمرية مبكرة تماماً كالتحول من سياق مثالي ملحوظ لدى الأطفال ذوي إعاقات النمو. وتظهر الذروة في نظرية العقل لدى الأطفال في الأعمار من (3 ـ 4) سنوات، وفيما يلي عرض لمراحل تطور نظرية العقل حسب تقسيمات كل من سامت (Samet,1993)، ستين (Steen,1997):

1. إن الأطفال في عمر سنة إلى ثلاث سنوات يميزون بين الأحداث الفيزيائية والعقلية فهم يميزون بين الأرنب الحقيقي والأرنب المتخيل.
2. في عمر ثلاث سنوات يميز الأطفال عمليات التفكير عن العمليات العقلية الأخرى و يدركون أن الشخص يمكن أن يفكر في شيء دون أن يشاهده.
3. في عمر الأربع سنوات يدرك الأطفال أن من الممكن أن توجد لدى الآخرين معتقدات خاطئة وأنه يمكن أن تختلف المعتقدات عن الواقع.
4. في عمر خمس سنوات يميز الأطفال بين المعلومات التي تنسى بسرعة وبين المعلومات التي يجب أن يحتفظ بها لفترة طويلة من الزمن.
5. في عمر ست إلى سبع سنوات يدرك الطفل أن الآخرين يمثلون حالة عقلية أخرى.
6. في عمر ما بين تسع سنوات إلى أحد عشر عاماً يطور الطفل قدرة على فهم ومعرفة زلات اللسان التي تظهر عندما ينطق شخص بشيء كان عليه ألا يقوله.

وقد تأكدت هذه المراحل في عدد من الدراسات منها دراسة قام بها ستين (Steen,1997)، حيث أوضح تركيبة (TOM) الميكانيكية من خلال فحص الأحداث الجارية في كل مرحلة من مراحل النمو:

- فأولى مراحل (TOM) تكون في حوالي الشهر الثامن عشر: على شكل الانتباه المشترك والتأشير الواضح ففي الانتباه المشترك يكون الطفل ليس قادراً فقط على فهم ما ينظر إليه الآخرون ولكن أيضاً على أن الطفل والآخرين ينظرون إلى الشيء نفسه، فقد يستطيع الطفل قبل سن ثمانية عشر شهراً فهم أن أمه تنظر إلى لعبة كمثال ولكن في حوالي ثمانية عشر شهراً يفهم انه وأمه ينظران إلى نفس اللعبة، اما في مجال التأشير فإن الطفل يستخدمه ليجذب انتباه الكبار إلى الشيء الذي يريده.
- والمرحلة الثانية في تطور (TOM) في عمر (18 – 24) شهراً وفيها يكون الطفل قادراً على فصل التخيل من الحقيقة، وهذا يكون بين سن ثمانية عشر شهراً والأربعة وعشرين شهراً وفيها يبدأ بفهم الحالة العقلية للتظاهر.
- وفي المرحلة الثالثة ما بين الثلاث والأربع سنوات تتطور القدرة لدى الطفل ليفهم المعتقد الخطأ وقبل هذه المرحلة لم يكن قادراً على أن يفهم أن للآخرين معتقدات تختلف عن معتقداته؛ أي أن الطفل يفترض أن الآخرين يعرفون نفس الشيء الذي يعرفه.
- وفي المرحلة الرابعة يبدأ الطفل ما بين السنة السادسة والسابعة يفهم أن الآخرين يمثلون حالة عقلية أخرى، وفي هذه المرحلة يستطيع أن يحل المعتقد الخاطئ من الدرجة الثانية كما وضح سلفاً.
- وفي المرحلة الخامسة يطور الطفل بين سن التاسعة والحادية عشرة قدرات أعلى لـ (TOM) مثل القدرة على فهم ومعرفة زلات اللسان، والتي تظهر عندما يتفوه شخص بشيء كان يجب عليه أن لا يقوله.

(Cohen,1997)

في حين ذكر سامت (Samet, 1993) أن تطور نظرية العقل لدى الأطفال يمر بالمراحل التالية:

- أن المرحلة الأولى لتطور نظرية العقل تحدث بعمر سنة ونصف تقريباً حين يستطيع الطفل أن يدرك أنه وأمه ينظران إلى لعبة واحدة في نفس الوقت.
- وأما المرحلة الثانية فهي مرحلة اللعب الإيهامي وفيها يميز الطفل بين التخيل باللعب وبين الحقيقة، ويحدث هذا ما بين السنة والنصف والسنتين.
- أما في عمر السنوات الثلاث: فإن الأطفال يميزون التفكير عن النشاطات العقلية الأخرى كالتذكر والانتباه، ويعرفون أن الشخص يمكن أن يفكر في شيء دون أن يراه.
- وفي عمر أربع سنوات يدرك الأطفال أن الناس يمكن أن تتكون لديهم اعتقادات خاطئة حول ما هو حقيقي.
- وفي عمر خمس سنوات يميزون بين المعلومات المختصرة التى تنسى بسرعه وبين تلك المعلومات التي يجب أن يحتفظ بها لمدة طويلة من الزمن.
- بينما يطور الأطفال ما بين التاسعة والحادية عشرة قدرة على فهم زلات اللسان.

ومن خلال ما توصل إليه الباحثون تمكن (الإمام والجوالده، 2010 – أ) من استخلاص مراحل ست لتطور نظرية العقل وهي:

1. التمييز بين الأحداث الفيزيائية والعقلية.
2. إدراك الأشياء.
3. إدراك المعتقدات الخاطئة.
4. الاحتفاظ.
5. إدراك الآخر.
6. تحديد الخطأ.

الأسس الرئيسة لنظرية العقل:

يستعرض الإمام والجوالده (2010 – ب) ستة أسس رئيسة لنظرية العقل:

1) استنتاج الأهداف والمقاصد:

حيث يستطيع الأطفال الرضّع في مرحلة مبكرة أن يكتسبوا عدداً من القدرات التي تساعدهم لمواجهة الحياة، فهم يتأملون الوجوه، ويسمعون الأصوات، وينظرون إلى الأفواه فهي بالنسبة لهم نظام تشفير شيء ما يتم استدعاؤه بنفس الظروف التي مرت بهم أثناء حدوث عملية التشفير، ويراقبون حركات الإنسان بشكل خاص فهي بالنسبة لهم مثيرة للاهتمام، وكل ذلك بمثابة عمليات تمهيدية سبقتها مدخلات طبيعية وتلقائية لإحداث التفاعل مع الآخرين، وهم يسعون لجذب انتباه الآخرين للتفاعل معهم، فهم يميزون بين الأحداث المقصودة والأحداث غير المقصودة.

والرضيع في عمر ما بين (5 – 9) أشهر يستطيعون التمييز بين التصرف العضوي والمقصود ويبلوغهم شهرهم الخامس عشر: يصنف الطفل الأحداث بما ينسجم مع أهدافها، هنا النتائج تظهر الفهم الضمني للمقاصد والأهداف (Tomasello & Call,2003)، وينبغي أن ينظر إلى النمو العقلي للأطفال الرضع نفس النظرة إلى النمو العقلي للأطفال والراشدين وذلك من خلال وجهتي نظر، أولهما وجهة النظر الكمية وثانيهما وجهة النظر الكيفية .

أما عن وجهة النظر الكمية فيمكن أن نتساءل عن كم من القدرة العقلية يمتلكها طفل رضيع إذا ما قورن مع الأطفال الرضع الآخرين في مثل عمره الزمني؟

والمظاهر الكمية تشمل عادةً جملة من الاختبارات صمم كل واحد منها لقياس قدرة معينة وتشتمل هذه الاختبارات على عدد من الأبعاد، ويحتوي كل بعد على عدد من المفردات تستطيع أن تلحظ صعوبة وسهولة المفردات عن طريق استجابة عينة كبيرة من الأطفال فمثلاً إذا كان لدينا أحد الأبعاد وهو الذكاء الحركي

للطفل، ويحتوي هذا البعد على إحدى المفردات وهي مفردة رفع الرأس وهذه المفردة قد يستجيب لها أكثر من (90٪) من الأطفال في عمر الأشهر الثلاث الأولى وبهذه الحالة تعتبر من المفردات ذات الاستجابة السهلة بينما إذا لاحظنا أن إحدى المفردات كانت الاستجابة عليها (25٪) كانت هذه المفردة الصعبة مثل ترك الألعاب المتحركة في حال أبعدت عن مجاله البصري.

وعن وجهة النظر الكيفية يمكن أن نتساءل عن: أي أنواع من القدرات والمفاهيم يمكن أن يظهرها الطفل؟ وكيف تنمو هذه القدرات والمفاهيم خلال السنتين التاليتين من عمره؟

حيث تشمل المظاهر الكيفية عمليات الإدراك والإبصار والحدة البصرية والسمع واللغة والكلام والعمليات المعرفية كالتوجيه والانتباه والتعود وحل المشكلات والتعلم والاستدلال.

2) الانتباه المتواصل "التركيز":

إن "الانتباه المتواصل" يظهر ما بين (18 – 24) شهر، ويعتبر الطفل في عمر (1 – 2) سنة اتجاه تركيز نظر الآخرين له بمثابة مصدر معلومات أساسي يضاف إلى رصيده، والأطفال في هذه المرحلة يرتكبون أخطاء لا يستطيع الآخرون رؤيتها أحياناً، وأحياناً أخرى بقصد لفت انتباه الكبار على جانبين أولهما قد يكون القصد في لفت الانتباه لشيء ما داخل الطفل نفسه، وهنا يكون لفت الانتباه الذاتي الذي قد يطلق عليها البعض أنانية الطفل، وثانيهما لفت الانتباه لشيء في البيئة المحيطة وهو الانتباه الخارجي وهذه تعتبر عملية تمهيدية لإحداث عملية التفاعل مع الآخر، فقد يلفتون النظر إلى أشياء قد يعجز الكبار عن رؤيتها (كأن يلتقطون ساعة ويخبرون أهلهم بأنها ألف " ماما، انظري إلى ساعتي الجديدة") مع أن الأم تسمع فقط، لكن لفت انتباهها لوجود ساعة معه، فهو لا يميز بين النظر والسمع، بهذا لا يوجد دليل على أن الطفل بهذا العمر يستطيع الفهم جيداً لمحتوى الحالات الذهنية للآخرين.

3) اللعب التخيلي:

يبدأ أيضاً عند الأطفال في عمر (18 – 24) شهر، فاللعب التخيلي يشمل فك الترابط بين اللعب التخيلي "هذا طفلي" والإدراك الحسي الحقيقي، "هذه لعبتي"، هناك جدل بين المهتمين حول هل يمكن اعتبار فهم الأطفال للعب التخيلي عملية ذهنية؟

ويؤكد المؤلف أن اللعب في الطفولة وسيط تربوي أساس في عملية تشكيل الطفل وخاصة في الطفولة المبكرة حيث إنها المرحلة التكوينية الحاسمة من النمو الإنساني وإن الطفل يقضي معظم وقته في اللعب، وهذا يؤكد على أن اللعب هو إحدى القوى الدافعة الرئيسة في التكوين النفسي للطفل، ويرى بياجيه أن للعب دوراً كبيراً في حياة الطفل باعتباره عملية ضرورية لأي نماء عضوي، واللعب عنده هو تمثيل خالص من المعرفة بما يتلاءم مع مطالب الطفل، واللعب يعتبر جزءاً مكملاً لنمو الذكاء وبالتالي يمكن القول إن اللعب عملية أساسية لنمو الأطفال في المجالات الرئيسة التالية: الحركية والعقلية والاجتماعية والمعرفية والانفعالية.

حيث يتبين أهمية اللعب في الجوانب المختلفة للنمو الإنساني، فاللعب يعتبر وقود النضج الاجتماعي، ومحرك السعة العقلية وغذاءً لنمو الذكاء، فقد ناقش ليزلي (Leslie,1987) قضية اللعب التخيلي حيث ربط محاكاة النفس بالحالات الذهنية للآخرين، وهذا يعني أن الأطفال يستطيعون المحاكاة فمثلاً: الأم تمثل على طفلها أن لعبة الدمية عبارة عن طفل، وإذا تمثل الطفل محتوى الحالة الذهنية التي كانت عليها الأم، فإنه يربط ذلك باللعب التخيلي، وهذا في حد ذاته يعتبر مؤشراً لتبلور نظرية العقل عند الطفل.

4) التصرف على أساس الحالات الذهنية للآخرين:

ففي عمر ما بين ($2-3$) سنوات، يطرأ تطور حقيقي على الأطفال إذ يبدؤون بالفهم الواضحة للكية بعض الأشياء التخيلية كأنها مقابلة لأشياء مادية، وعلى ما يبدو فإن فهمهم أن الحالة الذهنية مثل الرغبة والمعرفة حالة شخصية خاصة، وهذه مكونات نوعية غير خاضعة للملاحظة المباشرة، ومن العوامل التي يرتكز عليها نمو الطفل التواصل القوي مع الوالدين إذ إن هذا التواصل بمثابة درع واقٍ ضد العديد من السلوكيات السلبية ولكي يتحقق التواصل الناجح ينبغي اتباع ما يلي:

- الاهتمام الكافي لاحتياجات الطفل.
- تفهم الإيماءات الصادرة من الطفل وإدراك مشاعره.
- الإصغاء إلى رغباته.
- عدم تجاهل مشاعر الطفل لأن عملية التجاهل قد تؤدي إلى مخاوف عديدة وفي هذه المرحلة العمرية تتباين المخاوف من مخاوف سمعية كصوت الماتورات والماكينات وهمس الثلاجات وأصوات الطائرات، ومخاوف بصرية مثل الألوان القاتمة ـ المجسمات الضخمة ـ العرائس المتحركة الأشخاص المسنون والأقنعة والظلام والحيوانات واللصوص، ومخاوف مكانية الانتقال إلى بيت جديد، ومخاوف شخصية الانفصال عن الأم وقت النوم ـ خروج الأم من البيت ومخاوف من الحيوانات والأحجام الضخمة مثل الناقلات.
- توفير الدعم العاطفي للطفل أي يجب على الوالدين والمحيطين للطفل الإفصاح عن مشاعرهم بالحب والعطف لتوصيل رسالة القبول والمحبة للطفل فهي بمثابة الغذاء لتكاملية الروح مع الجسد للارتقاء بالنفس.
- توفير القدرة عن التعبير عن حبنا للطفل حتى وإن كان مواقف معاقبته.
- ينبغي تشجيع الاستقلالية عند الطفل فهي الركيزة الأساسية للثقة بالنفس فالطفل الذي يشعر أن عنده مشكلة مع الآخر وأنه غير مقبول لن يطور الثقة بنفسه، وبالتالي أحد أساسات نظرية العقل يكون مهتزاً، فقد

أشار ويلمان (Wellman,1990) أن الأطفال في عمر (3) سنوات يبدأون المعرفة الضمنية الواضحة لمحتوى الحالات الذهنية عند الآخرين.

5) الاعتقاد والمعرفة:

يظهر الأطفال فهماً ضمنياً لطبيعة المعرفة والاعتقادات التي يتمثلوها قبل أن يتمكنوا من التعبير عنها أو فهمها بشكل محدد، فالمعرفة عملية تراكمية قابلة للتغيير، ولفحص الاعتقاد الخاطئ عند الأطفال حيث إنه مفتاح الاختبار لنظرية العقل وظهور الفهم الخاطئ للاعتقاد قد يكون إما ضمنياً أو صريحاً، وتوجد قاعدتان أساسيتان لفهم الاعتقاد الخاطئ عند الأطفال: هما مهمات تغيير الموقع ومهمات محتويات غير متوقعة.

- القاعدة الأولى: مهمات تغيير الموقع:

ففي مهمة تغيير الموقع فإن المفحوص يخبر بقصة قصيرة (تكون هذه القصة محصورة أو ممثلة بدمى)، بحيث تصنع الشخصية (أ) هدفاً في الموقع رقم (1) ومن ثم تذهب خارج الغرفة، بينما الشخصية (ب) تحرك الهدف في الموقع (2) بينما (أ) لا تستطيع رؤيتها، ومن ثم يسأل الشخصية (أ) أين ستبحث عن الهدف؟ هل ستبحث عنه في الموقع 1 أو 2؟، يستطيع الأطفال اجتياز هذا الفحص في وقت متأخر من السنة الثالثة وفي بدايات عمر السنة الرابعة، ولكنه من النادر أن يجتازه طفل الثلاث سنوات.

- القاعدة الثانية: مهمات محتويات غير متوقعة:

يستطيع الطفل في عمر ثلاث سنوات اجتياز مهمات محتويات غير متوقعة، إذ استخدم كل من كيلر وغرينفيلد وفولجاني وماينرد (Greenfield,Keller,Fuligni,Maynard,2003) اختباراً مقنناً لتوضيح تلك القاعدة، حيث يخبر المفحوص أن هناك طفلاً كان سيتزحلق على واحدة من زحلوقتين، وأنه كان يفترض بالطفل وضع حصيرة ليتمكن ذلك الشخص

من الوصول بأمان لأسفل الزحلوقة وبالتالي يستطيع الطفل اللعب بأمان، الفكرة هنا أن الموقف عولج بمهارة عالية، وذلك أن الشخص الذي سيتزحلق أصبح لديه اعتقاد راسخ عن الزحلوقة الأكثر اماناً وهي تلك التي أسفلها حصيرة، ولكن في أحيان أخرى قد يتكون لديه اعتقاد خاطئ وبالتالي يستخدم الزحلوقة الخطيرة، المهمة كانت إلزامية إذ على الأطفال التصرف بسرعة، حيث لا وقت للتمهل والاختيار، وفي عمر (36) شهر يكون من المتوقع أن يضع الطفل الحصيرة تحت الزحلوقة الصحيحة، ويظهر ذلك قدرة ضمنية على التأثير بحالة الاعتقاد لدى الشخص الآخر، سواء أكان التقدير صحيحاً أم خاطئاً.

6) المحاكاة البعدية:

في هذه المرحلة يكتشف الطفل حدوده فيقارن نفسه مع الآخرين ويكتشف أن معظم أقرانه يتميزون عنه بشيء ما، في حين أنه كان هو الأفضل في عيون والديه، وعندما تعرض لأقران جدد فتأثرت شخصيته تأثراً كبيراً ومن الطبيعي أن تتكون لديه اعتقادات متباينة، فمن الطبيعي على الرغم من أن طفل الثلاث سنوات قادر على إظهار الأثر الضمني لحالات اعتقاد الآخرين، إلا أن هذا لا يعني أنه يفهم طبيعة المحاكاة للاعتقادات والمعرفة، والاعتقاد يعزى إلى مدى ما يعرف عن الحالات الذهنية المعرفية للآخرين، إنها المحاكاة البعدية التي تمكن الأطفال من اجتياز مهمات الاعتقاد الخاطئ التي يقيسها الاختبار المقنن.

يستطيع الطفل في هذا العمر فهم أن الاعتقادات تعزى إلى رؤيته وفكرته عن العالم، هذه الرؤيا تقدم بوضوح المحتويات لتلك الاعتقادات، واجتياز مهمة الاعتقاد الخاطئة دليل واضح لتطور نظرية العقل، وبالتالي يكون أحد أساسات نظرية العقل قد تشكل.

نظرية العقل والإعاقة العقلية :

يستند الاتجاه المعرفي إلى ما وصل إليه كل من بياجيه وبرونر وأوزبل، فإن جان بياجيه أكثر العلماء شهرة في مجال علم نفس النمو، كما أن نظريته من أكثر نظريات النمو المعرفي شيوعاً في مجال علم النفس، وتفسر النظرية المعرفية لبياجيه لتطور مراحل النمو المعرفي عند الأطفال حسب أعمارهم وتذكر خصائص كل مرحلة، ويرى أن الإنسان لا يمكن أن يكتسب المعرفة دون استخدام حواسه ولكن لا يمكن أن تكون هي الوحدة المسؤولة عن تنسيق المعلومات داخل العقل، وإنما الإنسان هو الذي لديه قدرات معينة تعطي معنى ونظاماً لما يستقبله من مثيرات، فالعقل البشري لا يتقبل مجرد تسجيل معلومات بعيدة عن الترابط، بل يبحث عن الصورة التكاملية، وأن لديه القدرة على القيام بذلك ويساعد ذلك في تقييم فعاليات التعلم المناسبة لكل مرحلة من مراحل النمو المعرفي التي يمر بها المتعلم.

حيث يبدو أن التخيل يعارض ويشتت معرفة الطفل للوضع الواقعي بوسائل متعددة وبدرجات متفاوتة في حالة عدم التنظيم البيئي والمشاركة الإيجابية من المحيطين بالطفل، ويذكر كل من يرميا وإيريل وسولومونيكا (Yirmiya; Erel, and Solomonica,1998) انه لا توجد فروق دالة في قدرات نظرية العقل عند المعاقين عقلياً مقارنة مع الأطفال الأسوياء وأن عملية القصور في ما يعاني منه المعاقون عقلياً قد تكون نفس الأسباب التي أدت إلى هذا القصور هي نفس الأسباب التي تواجه أقرانهم العاديين.

وقد ذكر كل من سيجمان وكاساري (Sigman & Kasari ,1995) أن الأفراد ذوي الإعاقات العقلية لديهم تواصل أعلى أثناء مشاركتهم في مهام نظرية العقل مقارنة بالأطفال الذين يعانون من إعاقات النمو الشامل، كما أن لديهم قدرة على تحسين الأداءات من الأطفال الذين يعانون من التوحد، وكذلك بالمقارنة بمتلازمة داون، ومع تقدم الأفراد المعاقين عقلياً في السن، يصبح الفرق في أدائهم في مهام نظرية العقل وأداء الأسوياء ملحوظاً في مهام عديدة، وقد يكون مشابهاً في

إحدى المهام؛ فإن تقدم الأسوياء في العمر يحسن من قدرات نظرية العقل لديهم ويصبح الفرق بين أدائهم وأداء المعاقين عقلياً ملحوظاً أكثر.

ويبين كل من يرمييا وايريل وسولومونيكا (Yirmiya,Erel, and Solomonica,1999) انه يجب عند فحص مهام نظرية العقل لدى العاديين والمعاقين عقلياً مراعاة العمر الزمني ومؤشرات العمر العقلي وتفسير أداءاتهما في إطار هذين المتغيرين، وينبغي الأخذ بعين الاعتبار عند مقارنة قدرات نظرية العقل للأفراد الذين يعانون من التوحد والمعاقين عقلياً والأفراد العاديين؛ فحص اتجاه وشدة الفروق في قدرات نظرية العقل لدى هؤلاء الأفراد في سلسلة من المتغيرات المراد دراستها.

وأشار أيضاً كرافتز وكاتز والفا ويوهوشا (Kravetz;Katz;Alfa & Yehoshua,2003) بأنه توجد فروق بين قدرات الأفراد الذين يعانون من التوحد والمعاقين عقلياً في نظرية العقل لصالح المعاقين عقلياً، وبين قدرات نظرية العقل لدى المعاقين عقلياً والعاديين ولصالح العاديين، وقد أكد يرمييا وتامي ودافنا وكوري (Yirmiya;Tammy;Daphna,and Cory,1999) على أن العجز في قدرات نظرية العقل لدى أفراد التوحد ليس منفرداً لديهم لأنه يظهر أيضاً لدى أفراد معاقين. وما قد يكون منفرداً في التوحد هو شدة الضعف وليس الضعف نفسه، وأن الفروق التي أبرزت التباين في قدرات نظرية العقل بين الفئات الإعاقات المختلفة والعاديين يعود إلى بعض أنماط المهام وليس في جميعها، وقد يكون السبب أن مهاماً متعددة تقيس مفاهيم مختلفة لها نفس التركيب الأساسي حيث إن بعض المهام كانت أسهل من بعضها الآخر، فمن المحتمل أن تتطلب مهام نظرية العقل المتعددة ربطاً مختلفاً للقدرات حيث تعتمد بعض المهام على القدرات اللغوية، ويرتبط بعضها الآخر بالقدرات المعرفية والاجتماعية الانفعالية، والقدرات المرتبطة بالنجاح أو عدم النجاح في أداء هذه المهام.

وأشار أيضاً كرافتس وكاتز وألفا ويوهوشا (Kravetz;Katz;Alfa & Yehoshua,2003) انه يوجد جانبين لنظرية العقل لتقييم تطور (TOM) عند الأشخاص ذوي الإعاقة العقلية وهما:

1. الوعي المعرفي:

يتضمن القدرة والاستعداد لوضع التوقعات من الأشخاص والتفاعلات معهم على أساس إذا كان هؤلاء الآخرون يملكون معرفة على حالة بعض الأمور أم لا. لذلك فإن الأشخاص القادرين على أخذ معرفة الآخر بعين الاعتبار حتى لو كانت هذه المعرفة مناقضة للحقيقة فسيتوقعون من الآخرين الاستمرار بالبحث عن شيء في مكان معين حتى لو كان الأشخاص السابقون يعرفون بأنه تمت إزالة الشيء من ذلك المكان.

2. الاعتقاد الخطأ:

يتضمن القدرة والاستعداد على وضع التوقعات والتفاعلات مع الآخرين على أساس إذا كان هؤلاء الآخرون يؤمنون بشيء ما عن حالة الأمور أم لا. لذلك فإن الأشخاص القادرين على أخذ اعتقاد الآخر بعين الاعتبار حتى لو كانت هذه الاعتقادات مناقضة للحقيقة فسيتوقعون من الآخرين استمرار البحث عن شيء حتى لو تمت إزالته.

ويرى فلافيل (Flavell,1988) أن الانتقال من المرحلة التي يأخذ فيها الشخص قلة الوعي المعرفي لدى الآخر بعين الاعتبار إلى مرحلة الاعتقاد الخطأ والتي يأخذ فيها الشخص اعتقادات الآخر بعين الاعتبار هي خطوة مهمة في تطور (TOM). حيث تسمى المرحلة الأولى بمرحلة الارتباطات العقلية. يكون الشخص في هذه المرحلة مدركاً للروابط بين الكينونات العقلية. وتسمى المرحلة الثانية مرحلة التمثيل العقلي، فيكون الشخص في هذه المرحلة مدركاً بأن الكينونات العقلية تمثل كينونات أخرى، واتفق الباحثون في مجال تطور (TOM) على أن قدرة الفرد

في فهم ما يمتلكه الشخص الآخر، والتنبؤ بما يمكن أن يسلكه في أمر ما ورغبته في التصرف وفقاً لهذا الفهم يبين امتلاك الفرد مهام (TOM) وأن هذه المهام تحدد المرحلة التي يظهر عندها التمثيل العقلي، ويكون الشخص قادراً على تمثيل تجاربه الشخصية وتجارب الآخرين.

والأثر الرئيس لتطور (TOM) كما بين تاجر فلسبيرج (Tager – Flusberg, 2000) إمكانية أن القدرة اللغوية للأشخاص المعاقين عقلياً قد تكون متصلة بقدرتهم على اخذ اعتقادات الآخر بعين الاعتبار في تفسير المواقف الاجتماعية، وأنه في المرحلة التطورية عندما تكون القدرة على الاعتقاد الخطأ مكتسبة، قد تلعب المعرفة دوراً أساسياً في بناء اللغة وهذا يؤكد على أهمية تطور (TOM) في تحسين حياة الأشخاص ذوي الإعاقة العقلية وتجويدها.

وحقيقة أن القصور في النمو المعرفي لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية هو نتيجة حتمية للإعاقة وتظهر في شيئين:

أولهما: القدرات التمثيلية الأولية: مثل مفاهيم الأشياء حيث تبدأ بالتطور بشكل متوافق مع العمر العقلي لدى أطفال إعاقات النمو بصفة عامة.

ثانيهما: قصور في التخيل: إلا أن التحسن بالتخيل له علاقة بالتدريب والعمر العقلي وبالتالي يصبح القصور بالتخيل قصوراً محدداً يمكن تحسينه وينطبق هذا على الأطفال من ذوي القدرات العالية والذين يعانون من إعاقات النمو أيضاً، وفي أشكال أخرى من الإعاقة العقلية لا تكون القدرة على التخيل عاجزة نسبة لتلك القدرات الأولية أو للعمر العقلي، مثلما هو حاصل لدى الأطفال المصابين بمتلازمة داون.

ومن أجل هذه الأسباب، يبدو أن نقص اللعب التخيلي لدى الأشخاص ذوي الإعاقة العقلية يعكس عجزاً معيناً وهو ليس نتيجة حتمية للإعاقة العقلية التي يعانون منها، وإنما يرجع لأسباب أخرى عديدة حيث يبدو أن التخيل يعارض ويشتت

معرفة الطفل للوضع الواقعي بوسائل متعددة وبدرجات متفاوتة في حالة عدم التنظيم البيئي والمشاركة الإيجابية من المحيطين بالطفل.

وقد ذكر كل من سيجمان وكاساري (Sigman & Kasari,1995) أن الأشخاص ذوي الإعاقة العقلية لديهم تواصل أعلى أثناء مشاركتهم في مهام نظرية العقل مقارنة بالأطفال الذين يعانون من إعاقات النمو الشامل، كما أن لديهم قدرة على تحسين الأداءات من الأطفال الذين يعانون من التوحد، وكذلك بالمقارنة بمتلازمة داون، ومع تقدم الأشخاص ذوي الإعاقة العقلية في السن؛ يصبح الفرق في أدائهم في مهام نظرية العقل وأداء الأسوياء ملحوظاً في مهام عديدة وقد يكون مشابهاً في إحدى المهام، فإن تقدم الأسوياء في العمر يحسن من قدرات نظرية العقل لديهم ويصبح الفرق بين أدائهم وأداء ذوي الإعاقة العقلية ملحوظاً أكثر.

نظرية العقل والتوحد:

تعرف هذه النظرية أيضاً باسم " قراءة العقل" وهو المصطلح الذي استخدمه علماء النفس والفلاسفة لوصف القدرة على تفسير السلوك حسب الأفكار والمشاعر والرغبات والغايات الأساسية.

ونحن نعزو حالات العقل لأنفسنا والآخرين طوال الوقت (مثلاً، نرى شخصاً يلتمس كأساً من القهوة، نفترض أنه يشعر بالعطش)، وعادة ما تكون الأسباب التي نقدمها غير صحيحة (الشخص الذي اعتقدت أنه عطشان: قد يرغب في الحقيقة أن يقرأ اسم المصنع في أسفل الفنجان) ومع ذلك، فإن القيام بهذا العزو هو الطريقة الافتراضية التي يتم عن طريقها بناء وتسيير بيئتنا الاجتماعية، وعندما يكون هناك ضعف في نظرية العقل، كما يحدث، وبدرجات متنوعة في حالات التوحد وانفصام الشخصية، ينقطع الاتصال (Zunshine, 2008)، ويعتقد علماء النفس التطوري المعرفي بأن تعديلات قراءة العقل يمكن أن تكون قد تطورت خلال "الثورة المعرفية العصبية الشاملة" Massive Neurocognitive Evolution التي حدثت خلال العصر البليستوسيني Pleistocene (1,8 مليون – 10.000) عاماً

مضت، وكان انبثاق هذه التعديلات هو استجابة الثورة إلى التحدي " المعقد بشكل مدهش الذي واجهه أجدادنا الذين كانوا يحتاجون لفهم سلوك الآخرين في مجموعتهم التي كان من الممكن أن تضم حوالي (200) شخص.

كما يشير كوهين (Cohen,1995) "أن عزو الحالات العقلية إلى نظام مركب أو معقد (مثل الكائن البشري) يعتبر أسهل طريقة لفهمها" وهذا يعني التوصل إلى تفسير لسلوك النظام المركب والتنبؤ بما سوف يقوم به فيما بعد" وبمعنى آخر: فإن قراءة العقل يتم التنبؤ بها حسب شدة تركيز الطبيعة الاجتماعية للجنس البشري، كما أنها تجعل هذه الطبيعة الاجتماعية المركزة ممكنة.

إن كلمة "نظرية" في نظرية العقل والقراءة في "قراءة العقل" كما تذكر زيونشاين (Zunshine,2008) يمكن أن تكون مضللة لأنها قد تعني أننا نفسر الحالات العقلية بشكل قصدي وواعٍ، وفي الحقيقة، من الممكن أن يكون الأمر صعباً بالنسبة لنا من حيث تقدير حتمية قراءة العقل التي تحدث في مستوى لا يمكن الوصول إليه عن طريق وعينا، حيث إنه يبدو أننا في الوقت الذي يقوم فيه جهازنا الإدراكي بالتسجيل "بشوق" المعلومات حول أجساد الناس وتعبير وجوههم؛ لا تقوم هذه الأجهزة بالضرورة بتوفير جميع هذه المعلومات لنا لكي نقوم بالتفسير الواعي، ولنفكر "بالأداء المتمازج للعصبونات العاكسة"، فلقد اكتشفت الدراسات حول التقليد لدى القرود والبشر وجود "نظام عصبي عاكس" يظهر ارتباطاً داخلياً بين تمثيلات الوظائف الإدراكية والحركية." وهذا يعني أن العقل يتم فهمه عندما تؤدي مشاهدته إلى "استجابة" من قبل الجهاز الحركي لدى المشاهد.

ولذلك، عندما نشاهد شخصاً آخر يمسك بفنجان "يتم تفعيل نفس المجموعات العصبية التي تتحكم بتنفيذ حركات الإمساك "القبض" في مجالات الحركة لديك" ويبدو أن دماغك، عند مستوى معين؛ لا يميز بين قيامك بشيء معين، وبين شخص أنت تشاهده وهو يقوم بهذا الشيء.

وبمعنى آخر، تكون دوائرنا العصبية متناسقة بشكل قوي مع حضور وسلوك وعرض انفعالي لأعضاء آخرين من نفس جنسنا، ويبدأ هذا الاتساق مبكراً (بعضه يكون موجوداً لدى حديثي الولادة) ويتخذ أشكالاً عديدة مع تقدمنا في السن في نفس البيئة، كما نكون على وعي شديد بلغة الجسد وتعبير الوجه لدى الآخرين حتى لو كان المدى الكامل ودلالة مثل هذا الوعي يفلت منا، وكما يقول علماء الأعصاب المعرفيين الذين يعملون في نظرية العقل:

"يوفر العاكس العصبي آلية عصبية يمكن أن تكون عنصراً حاسماً في التقليد وفي قدرتنا على تمثيل أهداف وغايات الآخر، وعلى الرغم من أن دراسات التصوير الوظيفي المبكر قد ركزت في معظمها على فهم كيفية قيامنا بتمثيل "الأفعال البسيطة" للآخرين، إلا أن بعض الآراء الحديثة اقترحت أن هناك آليات مشابهة تتضمن فهم مشاعر وأحاسيس الآخرين.

ولقد قاد الاهتمام بظاهرة التقمص العاطفي إلى انبثاقها في دراسات التصوير التي فحصت ردود فعل العقل المتعاطفة والمؤثرة كاستجابة لقيام آخرين بعمل تعبير وجه انفعالي معين أو بسرد أحداث قصص محزنة مقابل سرد قصص عادية، أو قصص متخيلة مقابل قصص واقعية.

(الإمام والجوالده 2011،-؟)

ومن الفروق الفردية في الضبط الذاتي، ونظرية العقل لدى الأطفال، وجد كارلسون وموسس (Carlson;Moses,2001) أن التحكم الذاتي ارتبط بقوة مع نظرية العقل حتى بعد ضبط عدة عوامل هامة، وارتبطت المهام التي تتطلب تأخير الاستجابة المسيطرة بشكل دال إحصائياً مع نظرية العقل.

وإذا ما تم اعتبار مهمة الأعين بمثابة اختبار لنظرية العقل عند الكبار، وهذا يعد فرصة لاختبار الفروق الجنسية في المجموعة الطبيعية، وقد يقودنا ذلك إلى الاعتقاد بتقارب الإناث الطبيعيات مع الذكور الطبيعيين في مجال الحساسية

الاجتماعية، ولكن معظم الدراسات السابقة التي تناولت نظرية العقل لم تستخدم الاختبارات بصورة فاعلة للتقييم فيما إذا كان هنالك أساس لهذه النتيجة، لذا فالمزيد من الدراسات نحو هذا التوجه لمقارنة النتائج واستخلاص ما يمكن وصفه على الحالات المختلفة من ذوي إعاقات النمو الشامل.

بالرغم من كون ذوي التوحد عالي الأداء أو متلازمة إسبيرجر في المستوى الطبيعي أو فوق المتوسط في اختبار الذكاء إلا أنهم يعانون من عيوب في أدائهم في اختبار نظرية العقل، وقد تم تأكيد هذا الافتراض في دراسات عدة، كما تم تأكيد أن أداء الإناث في المجتمع الطبيعي أفضل من أداء الذكور في اختبار نظرية العقل.

ولتفسير ذلك يأتي من خلال توفير دليل تجريبي على العيوب التي يعاني منها الأفراد ذوي التوحد عالي الأداء أو متلازمة إسبيرجر في نظرية العقل، ويأتي التبرير الذي يفترض أن مهمة الأعين تعمل على قياس نظرية العقل ويعزى ذلك إلى:

- أن الكلمات الصحيحة تمثل مصطلحات تصف الحالة العقلية.
- مهمة الأعين تتضمن مصطلحات تصف الحالات العقلية الإدراكية، وليست مجرد مصطلحات عاطفية.
- تعكس النتائج المستخلصة من مهمة الأعين نمط الأداء في اختبار القصص غير المألوفة والتي تمثل اختباراً متقدماً لنظرية العقل.
- إن الأداء الضعيف للمفحوصين ذوي التوحد عالي الأداء أو متلازمة إسبيرجر لا يعود إلى استخلاص المعلومات الاجتماعية من خلال التلميحات البسيطة للصور أو إلى تمييز العواطف الرئيسة.

وتجدر الإشارة هنا إلى أن بعض المفحوصين ذوي التوحد عالي الأداء أو متلازمة إسبيرجر في عينة الدراسة هم من حملة الدرجات الجامعية ورغم ذلك فقد كان أداؤهم ضعيفاً في اختبار الأعين، وهذا يؤكد بشكل قوي على أن الإدراك الاجتماعي لا يعتمد على الذكاء العام.

وبالرغم من أن هذا الاختبار يعتبر متقدماً جداً لنظرية العقل فإنه يبقى أسهل من المتطلبات الحقيقية لمواقف الحياة الاجتماعية، إن النتيجة المتعلقة بالعيوب في مهمة الأعين تعكس الصعوبات التي ظهرت في التوحد فيما يتعلق بفهم الأهمية العقلية للأعين، فعلى سبيل المثال نجد أن الأشخاص القلقين ذوي التوحد عالي الأداء يعانون من إعاقات في الانتباه المشترك.

وقد وجد كذلك المراهقين ذوي التوحد عالي الأداء يعانون من صعوبات في تفسير إتجاه نظرات الشخص المتعلقة بأهداف أو رغبات هذا الشخص، بالإضافة إلى ذلك فإنهم يجهلون نسبياً أهمية إتجاه النظرة كإشارة على تفكير الشخص.

وفيما يتعلق بالفروق الجنسية التي تم التوصل إليها قد يكون هنالك فروقات جنسية في معدل تطور نظرية العقل وفي مادتها التطورية والانتباه المشترك في الطفولة المبكرة، ولوحظ أن تميز الإناث في مهمة القراءة العقلية يمكن اعتباره انعكاساً للعوامل الاجتماعية أو الجينية.

ومن العلاقة بين الرغبة والاعتقاد الخاطئ في نظرية العقل لدى الطفولة المبكرة، أجريت أربع تجارب بفحص العمليات التي تؤسس فهم الأطفال للرغبة، كما قامت بقياس فيما إذا كان من الممكن تفسير الصعوبة التي يواجهها الأطفال في الاعتقاد الخاطئ عن طريق سيطرة الرغبة على الاعتقاد، وأشارت النتائج إلى أنه بالنسبة للأطفال الذين يكون عمرهم ثلاث سنوات لا يوجد علاقة بين الرغبة والاعتقاد مما يوحي بأن الرغبة لا يمكنها تفسير الصعوبة التي يواجهونها في الاعتقاد الخاطئ، وأن الرغبة تعتمد على مفاتيح مختلفة أكثر من الاعتقاد

(Frye; Ziv, 2003)

ويذكر بومون ونيوكومب (Beaumont, Newcombe, 2006) عن نظرية العقل والتماسك المركزي Central Coherence لدى أفراد التوحد عالي الأداء High-Functioning Autism أو متلازمة إسبيرجر Asperger Syndrome، عدم وجود اختلافات في الحالة النفسية لدى كل من المجموعتين،

كذلك لا توجد اختلافات في اختبارات تحديد المهمة، وتقديم التفسيرات، وهذا يؤكد القول السائد بضعف نظرية العقل لدى الأفراد ذوي اضطرابات طيف التوحد، ويمكن التأكيد على ذلك بأن هذا لا يعزى إلى الضعف في التماسك المركزي لديهم، وعن التماسك المفاهيمي في نظرية العقل لدى الأطفال، وقد بين جوبنك وسلوتير (Gopnik;Slaughter,1996) إن تدريب الأطفال على فهم الاعتقاد الخاطئ وخاصة عندما يبلغون الثالثة من العمر، قد يؤدي إلى ظهور تماسك في نظرية العقل لدى الأطفال.

نظرية العقل والمحاكاة البعدية :

Theory of Mind & Meta Representation:

على الرغم من أن الطفل في عمر الثلاث سنوات قادر على إظهار الأثر الضمني لحالات اعتقاد الآخرين، إلا أنه لا يعني بفهم طبيعة المحاكاة للاعتقادات، وهذا ينطبق أيضاً على القرود، وتعزى عملية الفهم إلى مدى ما يعرف عن الحالات الذهنية.

فالذهنية Mentalism لا تعني بالتحديد فهماً للمحاكاة، ولكن الخطوة الجديدة في تطور نظرية العقل لابد أن تضم المحاكاة البعدية.

(Baron- Cohen, 1995)

إنها المحاكاة البعدية التي تمكن الأطفال من الاجتياز الصريح لمهمات الاعتقاد الخاطئ وهي التي يفتقد إليها القرود، يستطيع الطفل الآن فهم أن الاعتقادات تعزى إلى التصورات عن العالم، هذه التصورات تقدم بوضوح المحتويات لتلك الاعتقادات، وبذلك تقدم وبصراحة تلك الاعتقادات التي قد تكون خطأ، واجتياز مهمة الاعتقاد الخاطئ مؤشر لنظرية العقل.

(Dennett, 1987)

هنالك الكثير من مهمات الإدراك التي تستخدم المحاكاة البعدية مثل:

- اللغة التعبيرية.
- الذات الإبداعية.
- الذاكرة المترابطة.
- التخطيط المستقبلي.
- الذاكرة اللاحقة.
- الأفكار غير العقلانية.

قد تعد المحاكاة البعدية كقدرة إدراكية عامة، وليست محددة بالإدراك الاجتماعي، التي ترتبط مع الذهنية لتنتج ما يسمى بنظرية العقل، ولابد من الإشارة إلى أن هناك دليلاً من التخيلات العصبية، والدراسات المرضية حيث إن فهم الاعتقادات قد ينفصل عن المحاكاة البعدية والمسببات غير الواقعية الدالة على نظرية العقل.

وأعطت ديفيليرز (Dvilliers, 2000) مثالاً على المحاكاة البعدية حيث شرحت أن التطور في اللغة التعبيرية ممكن بتنمية المهارات على أن تكون جملاً إنشائية وذلك عن طريق تمارين متنوعة تسعى إلى بلورة القدرة الكلامية من خلال الجلسات التدريبية، التي تدعم قاعدة التمثيل التي تحتاج لوضوح في تقديم الاعتقاد والمعرفة.

إن قدرة المحاكاة البعدية تتطلب استخدام وفهم استكمال الجمل - أي إتمام الجمل لتكون جملاً مفيدة - وهذه أمور تخضع للملاحظة المباشرة، والمتطلبات التي لا تخضع للملاحظة المباشرة، مثل الرغبة والمعرفة، فهما حالة ذاتية للدلالة على فهم الملكيات في الأشياء الذهنية؛ وهذا تعبير عن الذهنية، في فهم العلاقة بين حالات الذهن والواقع، والقدرة على استخدام وفهم جمل التورية.

إن قدرة المحاكاة البعدية قد تكون ضرورية للأطفال قبل أن يستطيعوا اجتياز الفحص على مهمات الاعتقاد الخاطئ، ونظرية العقل تعتمد على كفاءة المحاكاة البعدية والتي هي أساس من أسس اللغة التعبيرية التي تنسجم مع نتائج القدرات الإدراكية للفرد، كما أن القرود أظهرت أيضاً افتقارها للذاكرة الإدراكية الحسية أو التخطيط للمستقبل، أو أي قدرات تدل على امتلاكها للمحاكاة البعدية، وبذلك فإن المحاكاة قدرة خاصة يتفرد بها البشر.

إن اتحاد قدرات الفهم الضمني للطبيعة المتغيرة للحالات الذهنية والقدرة على أداء المحاكاة البعدية ينتج الحالات الذهنية الدالة على نظرية العقل، وسوف نستعرض بعض الأبحاث في ميدان علم الأعصاب لدراسة المؤشرات الدالة على نظرية العقل، وتفسير النتائج المستخلصة في ضوء فهم الحالة الذهنية الضمني (الذهنية) والمحاكاة البعدية.

(الإمام والجوالده، 2010م)

يعتقد كل من سامسون وإبيرلي وشايفارينو وهيومفريز (Samson, Apperly, Chiavarino & Humphreys, 2004) بأن الذهنية واضحة في فهم الأطفال والتنبؤات للرغبة وفهمهم الضمني للاعتقاد الذي يجب أن يكون متميزاً بحذر من المحاكاة البعدية للاعتقاد والإظهار، وإن القطب الأمامي والقطب الأعلى والقطب المؤقت، وأجزاء قشرة الدماغ الأمامية المتوسطة حيث توجد نقطة الاتصال الجزئي المؤقتة TPJ قد تكون نشطة في مهمات نظرية العقل بسبب أنها تخدم الذهنية أكثر من المحاكاة البعدية والظهور.

إن هذه المناطق تتوسط ما هو خاص بالاجتماعي عن نظرية العقل، إذ تتطلب الذهنية الفهم أن حالات الاعتقاد والرغبة يمكن أن تتغير بشكل مستقل عن الواقع وهي أسس الأعصاب لحالة الفهم الذهنية الضمنية. مثل ذلك: المنافسات؛ إذ تنفذ بواسطة هذه المناطق حيث تكون ناضجة ما بين (24 — 40) شهراً من عمر الطفل.

المحاكاة البعدية والإظهار والضبط التنفيذي ليست محددة بنظرية العقل، فهي تمكين لغوي، التقنيات الحديثة، التخطيط للمستقبل، ذاكرة الإدراك الحسي، والثقافات المتعددة، وكل الأشياء التي تعد علامات إدراكية فريدة من نوعها.

إلى الآن، نستطيع فهم التعامل لنظرية العقل في الدماغ وكأنه تفاعل النواحي المختلفة، بعضها متخصصة بالجوانب الاجتماعية والأخرى لا. إن عملية الذكاء الاجتماعي البشري في الدماغ تربط المناطق والوظائف.

الأبحاث التي أجريت على نظرية العقل:

أولت الأبحاث التي أجريت على نظرية العقل اهتماماً ملحوظاً، ليس فقط بين علماء نفس النمو ولكن أيضاً الباحثون والأطباء والمحامون في حقول مثل الفلسفة، الطب النفسي، علم الأعصاب، علم النفس الاجتماعي، علم النفس السريري، علم النفس المقارن، علم النفس الثقافي، علم النفس الإدراكي.

وحقيقة إن هذا الاتجاه بدأ بشكل رئيس مع بياجيه (Piaget)، حيث بين بياجيه واتفق معه معظم علماء النفس على أن الأطفال يبدؤون النمو المعرفي عن طريق كونهم أكثر إدراكاً وقد استخدموا مصطلحات عديدة ليفسروا دراساتهم التطورية في المحاور المتعددة للإدراك الاجتماعي منها: فهم الأفكار، الأحلام، النوايا والمبادئ الأخلاقية.

فعادةً ما يستنتج البشر ويفسرون سلوك الآخرين ضمن سياق حالتهم الذهنية، في إطار عواطفهم، رغباتهم، أهدافهم، مقاصدهم، انتباههم، معرفتهم ومعتقداتهم، وبذلك فإن نظرية العقل تشمل التنوع في التعامل الإدراكي.

أولاً: الدراسات العربية:

اجرى قبلان (2004) دراسة هدفت إلى الكشف عن مراحل تطور مفهوم نظرية العقل لدى عينة من أطفال مدينة عمان في المرحلة العمرية من ثلاث إلى ست سنوات، وإلى تقييم العلاقات المحتملة بين مفهوم نظرية العقل وكل من التفكير التباعدي والذكاء، وفيها قام الباحث بتطبيق ثلاثة مقاييس هي: صورة معدلة للبيئة الأردنية من مقياس المعتقدات الخطأ (False Beliefs) الذي طوره العالمان فابريكوس ويوير عام (2001)، ومقياس تورنس للتفكير التباعدي في صورته المعدلة للبيئة الأردنية، ومقياس ستانفورد – بينية للذكاء في صورته المعدلة للبيئة الأردنية. وتشكلت عينة الدراسة من (120) طفلاً من رياض الأطفال في مدينة عمان من الفئات العمرية من (3 – 6) سنوات بالطريقة العشوائية وجرى توزيعهم حسب الفئات العمرية (3.5) (4.5) (5.5) سنوات، حيث سجلت نتائج الدراسة ما يلي:

- هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين الفئات الثلاث على مقياس المعتقدات الخطأ (False Beliefs).
- وجود ارتباط موجب وذي دلالة إحصائية بين العلامات على مقياس المعتقدات الخطأ (False Beliefs) والعلامات الكلية على مقياس التفكير التباعدي.
- وجود ارتباط موجب وذي دلالة إحصائية بين العلامات على مقياس المعتقدات الخطأ (False Beliefs) والعلامات الفرعية على الطلاقة والمرونة والأصالة في مقياس التفكير التباعدي.
- وجود ارتباط موجب وذي دلالة إحصائية بين العلامات على مقياس المعتقدات الخطأ (False Beliefs) والعلامات على مقياس ستانفورد - بينية للذكاء.
- لم تشر النتائج إلى فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث على مقياس المعتقدات الخطأ (False Beliefs).

وقد أجرى الجوالدة (2008) دراسة هدفت إلى استقصاء فاعلية برنامج تربوي قائم على نظرية العقل في تنمية مهارات أدائية حياتية لدى الأطفال المعاقين عقلياً في الأردن.

حيث بلغ عدد أفراد الدراسة (ن = 42) منهم (ن=25 ذكراً) و(ن= 17 انثى)، وتتراوح أعمارهم الزمنية ما بين (8 - 15) سنة بمتوسط عمر زمني يبلغ (11.37) سنة وبانحراف معياري مقداره (1.88). وصممت الدراسة برنامجاً تربوياً قائماً على نظرية العقل عدد جلساته (39) جلسة بواقع (45.30) ساعة ونصف، كما أعدت قائمتي الملاحظة للبيئة المنزلية والمدرسية لقياس المهارات الأدائية والحياتية، وبعد جمع البيانات تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وT-test وتحليل التباين المشترك ANCOVA.

وقد توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

1. وجود فروق ذات دلالة إحصائية في قائمتي الملاحظة المنزلية والمدرسية ولصالح المجموعة التجريبية التي تعرضت للبرنامج التربوي القائم على نظرية العقل.
2. وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الذكور ومتوسطات درجات الإناث من الأطفال المعاقين عقلياً القابلين للتعلم في المهارات الأدائية الحياتية في قائمة الملاحظة المدرسية لصالح الذكور في المجموعة التجريبية، كما تبين عدم وجود فروق بين الجنسين في قائمة الملاحظة المنزلية .
3. عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية للتفاعل بين نوع البرنامج والجنس في أداء الأطفال المعاقين عقلياً القابلين للتعلم في المهارات الأدائية الحياتية كما تقاس بأدوات الدراسة مما يدل على عدم وجود تفاعل.

وبناءً عليه توصي الدراسة بضرورة إجراء دراسات مستقبلية تقوم على تصميم برامج مستندة إلى نظرية العقل في تنمية مهارات السلامة العامة للأطفال المعاقين عقلياً.

وقد اجرى الإمام والجوالده (2008) دراسة هدفت إلى التعرف على الفروق في مراحل تطور نظرية العقل لدى المعاقين عقلياً القابلين للتعلم، كما يكشف عنها مقياس تطور نظرية العقل المصور، وتحديد ما إذا كان هناك اتفاق بين مراحل تطور نظرية العقل والأعمار الزمنية، ومعرفة مدى الفروق بين الجنسين والفروق بين بيئتي التعلم الأقل حظاً والأكثر حظاً لدى المعاقين عقلياً، وتكونت العينة من (42) طفلاً وطفلة (25 طفلاً و17 طفلة) وتراوحت أعمارهم الزمنية ما بين (8 – 15) سنة بمتوسط عمر زمني يبلغ (11.37) سنة وبانحراف معياري مقداره (1.88).

- وقد أشارت نتائج البحث إلى وجود اتفاق بين مراحل تطور نظرية العقل والأعمار الزمنية فكلما تقدم العمر ازدادت مهام نظرية العقل وتبين وجود فروق لدى الإناث على أداة البحث.
- كما اتضح أن البيئات الأكثر حظاً كانت ذات أداء مرتفع مقارنة بالبيئات الأقل حظاً على أداة البحث.
- مما يدفع الباحثان إلى التوصية بمراعاة خصائص المعاقين عقلياً في تقديم البرامج التربوية المستندة إلى نظرية العقل.

وفي دراسة أجراها الإمام والجوالده (2009) بعنوان دراسة لبعض المتغيرات النفسية لدى الأطفال المعاقين عقلياً القابلين للتعلم في ضوء نظرية العقل، حيث هدفت إلى دراسة العلاقة بين نظرية العقل وعلاقتها ببيئتي التعلم الفردي والجمعي، والجنس، والأعمار الزمنية بنظرية العقل على عينة (ن = 42) طفلاً معاقاً عقلياً قابلاً للتعلم باستخدام المقياس المصور لتطور مراحل نظرية العقل إعداد الباحثان وقد توصلت الدراسة الحالية إلى النتائج التالية:

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لبيئة التعلم الفردي كما اتضح وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الإناث في مجموعة التعليم الفردي.
- بينما أظهر البحث الحالي عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الجنسين في التعليم الجمعي.

- كما أبرز البحث الحالي وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الأعمار الزمنية تصاعدياً، حيث تبين كلما زادت الأعمار اتضحت مهام نظرية العقل.
- وتوصي الدراسة الحالية بضرورة استخدام إستراتيجيات تدريسية قائمة على مبادئ وأسس نظرية العقل لدى ذوي الحاجات الخاصة.

ثانياً: الدراسات الأجنبية:

في الدراسة التي قام بها باولر (Bowler,1992) هدفت إلى تقييم الحالة العقلية للآخرين من وجهة نظر الأطفال المصابين بمتلازمة إسبيرجر، وتكونت عينة الدراسة (ن = 32) (16) من الأطفال المراهقين المصابين بمتلازمة إسبيرجر، (16) طفلاً من الأطفال العاديين على وجه التحديد أطفال في مرحلة ما قبل المراهقة. واستخدم الباحث اختبار سمارتيس، وكانت المعززات عبارة عن (26) شريط هزلي مختلف لصور قصة قصيرة. كل شريط فكاهي كان يتكون من ثلاث صور عرضت على النصف العلوي من الشاشة. ثم تم ترقيم تلك الصور من (1 – 3) مبينة نتائج محتملة للسيناريو وكانت تلك الصور قد ركبت في النصف السفلي من الشاشة؛ بهدف استنتاج نوايا الطفل من أجل اختيار الصورة الصحيحة، ومن ثم طلب منهم الاختيار من بين نهايات القصة، أبرزت نتائج الدراسة أن جميع الأطفال المصابين بمتلازمة إسبيرجر قد اجتازوا مهمة الاعتقاد الخطأ من الدرجة الأولى، وقد أبرزت نتائج الدراسة وجود ضعف في فهم نية الآخرين، في مهمة الأشرطة الهزلية لدى الأطفال المصابين بمتلازمة إسبيرجر.

وفي دراسة كامبس ودوجان وليونارد (Kamps, Dugan & Leonard, 1992) التي هدفت إلى تحسين التفاعل الاجتماعي للأطفال ذوي التوحد مع الأقران العاديين من خلال تعليم المهارات الاجتماعية، حيث تكونت عينة الدراسة من (3) أطفال توحديين، وكان متوسط أعمارهم (7) سنوات وينتظمون في أحد فصول الدمج بالصف الأول الابتدائي، وقد تم تصميم البرنامج التدريبي بواقع (4) جلسات أسبوعياً، ومدة الجلسة الواحدة (20) دقيقة، وقد اشتملت الجلسات على مهارات تبادل التحية مع الآخرين، والحديث، وإبداء المجاملات الاجتماعية، التصرف في

مواقف متباينة، واستخدام مهارات الطلب واستخدام مهارات المشاركة، وطلب المساعدة، مهارات التعامل، الحفاظ على ممتلكات الآخرين، استخدمت الدراسة مقياس التفاعل الاجتماعي، أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائياً لدى الأطفال التوحديين قبل البرنامج وبعده في تنمية التفاعل الاجتماعي وفي استجابة الأطفال والأقران كل منهم للآخر، كما استمر التحسن في التفاعل عند متابعة الأطفال من خلال ملاحظة سلوكهم، وتزويدهم بالتغذية الراجعة على الأداء الاجتماعي أثناء اللعب الجماعي.

وهدفت دراسة كوجل ووليم (Kogel & William,1993) إلى اكتساب الطفل التوحدي للسلوكيات الاجتماعية التواصلية والتعميم عبر سلوكيات اجتماعية أخرى، وتكونت عينة الدراسة من طفلين توحديين متوسط أعمارهم (14.5) سنة، وقد تم رصد عينات من سلوك هذين الطفلين في مواقف مختلفة، حيث تم تسجيل عينات من اللغة خلال المحادثة وتعبيرات الوجه المرتبطة بالانفعالات والعاطفة، والسلوك غير اللفظي، والمثابرة؛ للاستمرار في موضوع محدد، وشدة ونغمة الصوت، بالإضافة إلى ملاحظة التواصل البصري لهما، واستخدمت الدراسة فنية إدارة الذات لتمكين الطفلين من تمييز نماذج السلوك المناسبة من تلك غير المناسبة.

بينت نتائج الدراسة أن السلوكيات الاجتماعية المراد علاجها لدى الطفلين قد تحسنت بسرعة، كما كان هناك تأثير لهذا التحسن على سلوكيات اجتماعية أخرى حدثت أثناء التدريب، وقد صاحب هذا التحسن زيادة في التقديرات الذاتية فيما يتصل بالتفاعل الاجتماعي المناسب.

وكشفت دراسة سوليران وفلسبيري وزاتشيك (Sulliran, Flusbery & Zaitchik, 1994) والتي هدفت إلى المقارنة بين الأطفال المصابين بمتلازمة ويليامز Williams Syndrome والأطفال المصابين بالتوحد ومجموعة من أطفال يعانون من الإعاقة العقلية، في فحص المعتقد الخطأ من الدرجة الثانية، والمجموعات الثلاث متجانسة من حيث العمر الزمني (4.08 إلى 5.25 سنة).

وقد تبين عدم وجود فروق دالة إحصائية بين أطفال المجموعتين الثانية والثالثة وفقاً لمهام الخطأ من الدرجة الثانية، وتبين عدم وجود فروق دالة إحصائية بين أطفال المجموعتين الأولى والثالثة لمهام الخطأ من الدرجة الثانية.

وفي دراسة أجراها كل من سميث وكاليما وبيلوجي وجرانت وكوهين (Smith, Klima, Bellugi, Grant Cohen, 1995) هدفت إلى فحص الخطأ من الدرجة الثانية بين ثلاثة مجموعات حيث ضمت المجموعة الأولى أطفالاً مصابين بمتلازمة ويليامز، وشملت (22) طفلاً منهم (13) أنثى و(9) ذكور بينما ضمت المجموعة الثانية أطفالاً مصابين بمتلازمة Prader Willi، وشملت (14) طفلاً منهم (4) إناث و(10) ذكور، والمجموعة الثالثة ضمت أطفالاً يعانون من إعاقة عقلية وشملت (13) طفلاً منهم (7) إناث و(6) ذكور واستخدمت في الدراسة أربع أدوات: اختبار مفردات حسي، ومقاييس إليوت Elliot للفروقات الفردية، واختبار ذكاء Kaufman Brief كمقياس عام للمستوى العقلي، واختبار لتصنيف الخطأ من الدرجة الثانية طوره سوليفان Sullivan وآخرون عام (1994).

وقد استخدمت القصة كأسلوب عرض حيث تم تسجيل الاستجابات بواسطة مسجل Recorder. وعولجت البيانات التي جمعها الباحثان باستخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وتحليل التباين المشترك واختبار T – Test أشارت النتائج إلى:

- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد المجموعات الثلاث التجريبية في متغيرات الدراسة على مهمة الاعتقاد الخطأ من الدرجة الأولى.
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد المجموعات الثلاث التجريبية في متغيرات الدراسة على مهمة الاعتقاد الخطأ من الدرجة الثانية.
- وجود فروق بين الأطفال المصابين بمتلازمة ويليامز Prader Willi والأطفال المعاقين عقلياً على مهمة الاعتقاد الخطأ من الدرجة الثانية لصالح الأطفال المصابين بمتلازمة ويليامز.
- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعات في استخدام الإجابات المتنوعة للإجابة الصحيحة للاعتقادات من الدرجة الثانية.

وفي دراسة قامت بها هاب (Happe ، 1995) هدفت إلى فحص تجريبي لقدرات نظرية العقل لدى عينات (ن= 70) طفلاً يعانون من التوحد، (ن= 34) طفلاً معاقاً عقلياً، (ن= 70) طفلاً عادياً حيث تراوح العمر العقلي (6) سنوات و(9) أشهر للعاديين و(11) عاماً و(7) أشهر لأفراد التوحد، (9) سنوات وشهران للمعاقين عقلياً، من خلال الأداء على مهمتي اعتقاد خطأ كلاسيكيتين، مهمة سالي وآن، ومهمة حلوى السمارتيز، توصلت الدراسة إلى أن (20٪) من أفراد التوحد نجحوا في المهمتين، وبلغت (56٪) لدى العاديين، وبلغت (58٪)، عند المعاقين عقلياً.

وقد تبين من التحليلات الإحصائية وجود فروق دالة إحصائياً بين مجموعتي التوحد والإعاقة العقلية وكانت لصالح أفراد الإعاقة العقلية، بينما اتضح عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المشاركين المعاقين عقلياً والعاديين الأداء في مهمتي نظرية عقل، مهمة سالي وآن ومهمة حلوى السمارتيز.

وفي دراسة أجراها بيوتلير ومارلين وويس (Buitelaar ،Marleen& Wees ،1997)، والتي هدفت إلى فحص العلاقة بين المعرفة الاجتماعية ونظرية العقل لدى فئة متباينة من الأطفال، حيث تكونت العينة من ثلاث مجموعات المجموعة الأولى تكونت من (20) طفلاً يعانون من التوحد متوسط أعمارهم (13) سنة، المجموعة الثانية تكونت من (20) طفلاً يعانون من اضطرابات نمائية متوسط أعمارهم (13) سنة، المجموعة الثالثة تكونت من (20) طفلاً من العاديين متوسط أعمارهم (13) سنة، وتم استخدام مقياس للأداء المعرفي الانفعالي.

- حيث بينت النتائج وجود ارتباط إيجابي بين أداءات الأطفال في مهام نظرية العقل والأداء المعرفي الانفعالي لدى الذين يعانون من اضطرابات نمائية والعاديين.
- كما بينت عدم وجود علاقة ارتباطية بين مهام نظرية العقل والأداء المعرفي الانفعالي لدى الذين يعانون من التوحد.

وقد بينت دراسة سوليريان وتاجر (Sulliran & Tager,1999) والتي هدفت إلى المقارنة بين الأطفال المصابين بمتلازمة ويليامز Williams Syndrome والأطفال المصابين بمتلازمة برادرويلي Prader-Wili Syndrome ومجموعة من أطفال يعانون من الإعاقة العقلية في فحص المعتقد الخطأ من الدرجة الثانية، والمجموعات الثلاث متطابقة من حيث العمر (5 – 7 سنوات)، درجة الذكاء، والقدرة اللغوية، وقد تبين وجود فروق دالة إحصائية بين أطفال المجموعتين الأولى والثانية لصالح أفراد المجموعة الأولى وفقاً لمهام نظرية العقل على مستوى الخطأ من الدرجة الأولى، وتبين عدم وجود فروق دالة إحصائية بين أطفال المجموعتين الثانية والثالثة وفقاً لمهام نظرية العقل على مستوى الخطأ من الدرجة الأولى والخطأ من الدرجة الثانية، وتبين عدم وجود فروق دالة إحصائية بين أطفال المجموعتين الأولى والثالثة وفقاً لمهام نظرية العقل على مستوى الخطأ من الدرجة الأولى والخطأ من الدرجة الثانية.

وفي دراسة جارنر وكاليجس وترك (Garner,Caljas,Turk, 1999) عن الوظائف التنفيذية ونظرية العقل لدى الأفراد ذوي متلازمة كروموسوم إكس الهش، وتكونت عينة الدراسة من(ن= 8) أولاد مع متلازمة كروموسوم إكس الهش و(ن= 8) من ذوي الإعاقة الفكرية الناتجة عن المسببات المرضية الأكثر شيوعاً في المورثات الجينية: وتم التجانس في العمر وعدم المعاناة من التوحد، وقد استخدمت بطارية اختبارات قائمة على مهام نظرية العقل وأداء الوظيفية التنفيذية. حيث تبين وجود ضعف في العمليات المعرفية، وضعف مهام نظرية العقل لدى أفراد متلازمة كروموسوم إكس الهش. كما وتبين وجود انخفاض ملحوظ في اختبار الاعتقاد الخاطئ في كلتا المجموعتين، وبرز وجود ضعف في القدرة العامة لدى البنين في كلتا المجموعتين.

وفي دراسة قام بها كل من يرميا وإيريل وشاكيد وسولومونيك (Yirmiya; Erel,Shaked, and Solomonica,1999) بهدف المقارنة بين أطفال يعانون من التوحد وأطفال معاقين عقلياً وأطفال يعانون من متلازمة داون،

وأطفال عاديين، في التواصل البصري ومهام نظرية العقل، حيث تكونت المجموعة الأولى من أطفال يعانون من التوحد (ن= 25)، والمجموعة الثانية تكونت من أطفال يعانون من الإعاقة العقلية (ن= 21)، والمجموعة الثالثة أطفال يعانون من متلازمة داون (ن= 19)، والمجموعة الرابعة أطفال عاديون (ن= 21).

حيث استخدمت أشرطة الفيديو بهدف جمع البيانات وقد تم عرض CD يحتوي على مهمة واحدة لنظرية العقل. وقد توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

- وجود ضعف ملحوظ لدى الأطفال الذين يعانون من التوحد في سلوكات الانتباه.
- وجود ضعف ملحوظ لدى الأطفال الذين يعانون من التوحد في التفاعل الاجتماعي، خاصةً في استخدام السلوكيات غير اللفظية كتواصل ضعيف بالعين هو أيضاً يعد أحد المعايير الشخصية للتوحد، ويعود ذلك إلى صعوبات إدراكهم لعقول الآخرين.
- عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين مجموعة أطفال متلازمة داون، والأطفال ذوي الإعاقات العقلية في التواصل البصري ومهام نظرية العقل.
- وجود فروق دالة إحصائياً بين مجموعة الأطفال الذين يعانون من التوحد ومجموعة أطفال متلازمة داون في التواصل البصري، ومهام نظرية العقل وكانت لصالح مجموعة أطفال متلازمة داون.
- وجود فروق دالة إحصائياً بين مجموعة الأطفال الذين يعانون من التوحد، والأطفال ذوي الإعاقات العقلية في التواصل البصري ومهام نظرية العقل وكانت لصالح مجموعة ذوي الإعاقة العقلية.
- وجود فروق دالة إحصائياً بين الأطفال العاديين والمجموعات الثلاثة على متغيرات الدراسة وكانت لصالح العاديين.

وفي دراسة سيكوت وستمبيرجر (Sicotte,Stemberger,1999) والتي كانت بعنوان: هل الأطفال الذين يعانون من اضطراب نمائي واسع الانتشار لديهم نظرية العقل؟

هذه الدراسة سعت إلى التفريق بين الأطفال ذوي اضطرابات النمو الشامل والأطفال ذوي اضطراب اللغة language impairment غير التوحديين على أساس العجز المعرفي، والقدرة على الاستدلال العقلي، وتكونت عينة الدراسة من (ن= 28) طفلاً لديهم اضطراب نمائي واسع الانتشار (PDDNOS) حسب تصنيف نظام DSM-IV أو التوحد الشاذ Atypical Autism حسب تصنيف نظام ICD-10، و(ن = 14) غير توحديين ويعانون من اضطرابات اللغة، وتم إجراء التجانس بين المجموعتين في الجنس والعمر العقلي اللفظي، واستخدمت اختبارات لفحص وظائف المخ واختبار زلة اللسان لتقييم مهام نظرية العقل.

- تشير النتائج إلى أن الأطفال الذين يعانون من اضطراب نمائي واسع الانتشار يعانون من نقص في مهام نظرية العقل بدرجة غير دالة، مقارنة مع عينات من حالات التوحد.
- لا توجد فروق الأطفال ذوي اضطرابات النمو الشامل والأطفال ذوي اضطراب اللغة في مهام نظرية العقل.

قام كل من شين وبيرنارد (Chin,Bernard,2000) بدراسة هدفت إلى استقصاء تعليم مهارات المحادثة لأطفال ذوي التوحد وتأثير ذلك على تطور نظرية العقل لديهم، حيث تكونت العينة من ثلاثة أطفال تطبق عليهم جلسات تدريبية على مهارات المحادثة، حيث تعرض أفراد العينة للاختبارات المعيارية لنظرية العقل في القياسين القبلي والبعدي، وبينت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح القياس البعدي في مهارات المحادثة محل التدريب، وكما تبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح القياس البعدي.

ويتساءل شارمان ونول (Charman;Knoll,2000) هل يمكن التدريب على نظرية العقل؟، وهل يمكن التدريب على ذلك من خلال تعليم الاعتقاد الخاطئ، والمهارات البصرية لدى الأطفال؟

وللإجابة على هذا التساؤل قام شارمان ونول بفحص أثر التدريب في فهم الاعتقاد الخاطئ لدى أطفال متوسط أعمارهم في حدود الثلاث سنوات، وتضمن التدريب تشجيع الانطباع حول سيناريوهات اعتقاد خاطئ متعددة وخاصة أفكار الشخصية الرئيسة في السيناريو، وقد تبين لهم أنه قد تم تعلم إستراتيجيات المهام المحددة للنجاح في الاختبارات التي أجريت بعد التدريب، ولم يتبين أثر واضح في تطوير الحالات العقلية، وكذلك في إكساب بعض المفاهيم لدى الأطفال.

وفي دراسة كريغ وكوهين (Craiq & Cohen,2000) بعنوان: القدرة على سرد القصص وعلاقتها بالتخيل لدى عينات متباينة من الأطفال، حيث تكونت عينة الدراسة من (ن= 13) يعانون من التوحد، و(ن= 14) من ذوي متلازمة إسبيرجر، و(ن= 15) يعانون من صعوبات متوسطة في التعلم (MLD) ModerateLearningDifficulties و(ن= 14) أطفال عاديين.

وتم إجراء تجانس في العمر العقلي اللفظي Verbal Mental Age (VMA)، وتم عرض قصتين، أحدهما وهمية والأخرى واقعية، وطلب من المجموعات الأربعة التعليق والرد على التساؤلات في كل قصة على حدة، وأبرزت النتائج:

- وجود فروق دالة إحصائية بين مجموعتي صعوبات التعلم والعاديين، ومجموعتي التوحد وإسبيرجر في إنتاج تعليقات وهمية لصالح مجموعتي صعوبات التعلم والعاديين.
- وكذلك وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعات الأربعة في التعليقات والتساؤلات على القصص الواقعية لصالح العادين يليهم الأطفال ذوي صعوبات التعلم.

- وجود فروق دالة إحصائية في إنتاج التعليقات والرد على التساؤلات في القصص الوهمية، لصالح الأطفال ذوي متلازمة إسبيرجر مقارنة بأقرانهم ذوي التوحد.

> **وتعليقاً على هذه الدراسة فإنها تقدم دليلاً تجريبياً لضعف الخيال في رواية القصص لدى الأفراد ذوي التوحد، ويعزى هذا إلى الاختلال في الوظيفية التنفيذية ونظرية العقل.**
>
> **ويعتقد أن العمر العقلي اللفظي يلعب دوراً مهماً في الاستجابات لدى الأطفال، لذا يوصي بدراسته بين ذوي الإعاقات والتركيز في تصميم البرامج والإرشادات لمعالجة الخلل الذي يكون أحد المعيقات في إكساب الجوانب الاجتماعية والمعرفية والأكاديمية.**

وفي الدراسة السابقة توحي للأخصائيين بأن يركزوا في كلمات الأطفال ذوي التوحد وكذلك ذوي متلازمة إسبيرجر، لأن ما يقولوه قد يكون قصة خيالية وهنا ينبغي أن تعرض للتحليل والتقييم والتعليل والتفسير لعل ذلك يكون مؤشراً لعمليات الابتكارية تجري من قبل هؤلاء الأطفال وتكون فرصة لأن تكون أحد المداخل العلاجية أو الإستراتيجيات التدريسية، وهو ما يعرف بإستراتيجية التفكير الابتكاري لذوي الإعاقات، أي أن نستمع لهؤلاء الأطفال جيداً ونأخذ منهم ونحلله ونصيغه في قالب جديد لنرده إليهم بالارتقاء وتحقيق الأهداف المرجوة.

وفي دراسة هالون وهير وكيندرمان وبلاكشاو (Hatton;Hare;Kinderman& Blackshaw,2001) ودارت حول نظرية العقل، العزو السببي وجنون العظمة Paranoia في متلازمة إسبيرجر، وتكونت العينة من (ن= 25) مشارك يعانون من متلازمة إسبيرجر، وتراوحت أعمارهم ما بين (15 – 40) عاماً، واستخدم مقياس مهام نظرية العقل، كما استخدم مقياس جنون العظمة، ثم تطبيق هذا المقياس على أفراد العينة، حيث تم تقسيمهم إلى مجموعتين مرتفعين، ومنخفضين طبقاً لدرجاتهم على مقياس البارانويا، بينت

النتائج إلى أن مجموعة المرتفعين لديهم عجز في أداء مهام نظرية العقل، كما تبين عدم وجود فروق بين المجموعتين في العزو السببي.

وفي دراسة مقارنة قام بها مارك وفن وستيفاني وكارلسون وموسس وكانغ ودارت (Mark; Fen;Stephanie; Carlson; Moses; and Kang, 2001) حول تطور الوظيفة التنفيذية لنظرية العقل، وقد هدفت إلى تقصي العلاقة بين نظرية العقل والوظيفة التنفيذية لدى أطفال ما قبل المدرسة في الصين وأميركيا.

حيث تكونت العينة من (ن= 109) طفلاً من الصين، و(ن= 107) طفلاً أميركياً، وتتراوح أعمارهم ما بين (3 – 5) سنوات وقد استخدمت مقاييس القدرة اللفظية، المعتقدات الخاطئة، المهمات الخاطئة، وقد تم تسجيل أفلام فيديو للأطفال في كلا البلدين كاختبارات فردية تستمر لمدة (45) دقيقة وكانت المدة بفارق أسبوع بين كل اختبار وآخر والأطفال الأمريكان كانت اختباراتهم في غرفة ألعاب في مختبر أما الصينيون فقد تم اختبارهم في غرفة هادئة في مدارسهم. وقد أشارت النتائج إلى:

- تفوق أطفال الصين على نظرائهم من أميركيا على كل المقاييس الخاصة بالوظيفة التنفيذية.
- وجود اختلاف في مراحل تطور نظرية العقل لدى العينتين وكانت لصالح أطفال الصين. وقد عزى الباحثون السبب في ذلك هو كون الوظيفة التنفيذية مهمة لتطور نظرية العقل، وقد اقترح الباحثون أيضاً تعريض الأطفال لفرص وتجارب ربما يزيد من تطور النظرية لدى الأطفال.
- تبين أن الأطفال الأمريكان أعلى في الطلاقة اللغوية من أقرانهم الصينيين.
- وقد يعزى هذا إلى التباين بين الثقافات، وتلعب الفروق الفردية دوراً في الوظيفة التنفيذية وتوقع نظرية العقل للأطفال في كل الثقافات، وهكذا: فإن العلاقة بين الوظيفة التنفيذية والأداء على مهام نظرية العقل هي علاقة ارتباطية قوية عبر تباين الثقافات.

وفي دراسة أبديتو وبافيتو وكيسن ووايسمان وكاردوتير وأوبراين وكاوثون (Abbeduto,Pavetto,Kesin,Weissman,Karadottir.O'Brien,Cawthon,2001) التي تناولت الملف اللغوي والمعرفي لمتلازمة داون: الأدلة على ذلك من المقارنة مع متلازمة إكس الهشة، حيث تناول الملف مسألتين هما:

- ما هي معيقات عمل نظرية العقل لدى الأشخاص الذين يعانون من متلازمة داون؟
- ما هي جوانب الملف اللغوي والمعرفي لمتلازمة داون؟

وللإجابة عن هذه الأسئلة، تم التركيز على ثلاثة أبعاد تخص أفراد متلازمة داون (اللغة الاستقبالية واللغة التعبيرية، ونظرية العقل) بالمقارنة مع الأفراد الذين يعانون من متلازمة إكس الهشة، وهي مرتبطة بشكل من أشكال الإعاقة الفكرية، حيث بينت نتائج الدراسات عدم وجود فروق دالة بين هاتين المجموعتين من الأفراد في اللغة الاستقبالية، ونظرية العقل، بينما بينت النتائج وجود فروق دالة لصالح أفراد متلازمة داون في اللغة التعبيرية.

وفي دراسة أجراها بالترسون (Peterson,2002) والتي هدفت إلى فحص تطور مفاهيم نظرية العقل لدى الأطفال من خلال إدراك الصور (دراسة مقارنة) حيث تكونت العينة من ثلاث مجموعات: المجموعة الأولى أطفال صم متوسط أعمارهم تسع سنوات ونصف، والمجموعة الثانية أطفال يعانون من التوحد متوسط أعمارهم تسع سنوات ونصف، المجموعة الثالثة أطفال عاديون متوسط أعمارهم أربع سنوات ونصف واستخدم الباحث مقياسين أولهما: الاختبارات المعيارية لفهم الاعتقاد الخطأ وثانيهما: مقياس الرسم الخطأ.

- حيث أشارت النتائج إلى وجود علاقة ارتباطية سالبة ذات دلالة إحصائية بين أداءات الأطفال الصم والأطفال الذين يعانون من التوحد في الاختبارات المعيارية لفهم الاعتقاد الخطأ.

- ووجود علاقة ارتباطية موجبة ذات دلالة إحصائية بين أداءات الأطفال الصم والأطفال الذين يعانون من التوحد على مقياس الرسم الخطأ.

هذه الدراسة تعطي الباحثين دلالة على أن الأطفال الذين يعانون من إعاقات النمو لديهم مؤشرات لتطور مفاهيم نظرية العقل.

وفي دراسة أجراها مايكل وإيما وماني وراشيل وشارلز ومينز (Michelle,Emma,Mani,Rachel,Carles&Meines,2002) والتي هدفت إلى فحص العلاقة بين التفاعل الاجتماعي ونظرية العقل لدى الأطفال، حيث تكونت العينة من مجموعة من الأطفال تراوحت أعمارهم بين سنتين ونصف إلى ثلاث سنوات، واستخدم الباحث مقياسين أولهما: مهام نظرية العقل، وثانيهما: مقياس الحالة العقلية من وجهة نظر الأم حيث بينت النتائج: وجود ارتباط إيجابي بين أداءات الأطفال في مهام نظرية العقل ووجهة نظر الأمهات في الحالة العقلية لأطفالهن، وعدم وجود علاقة ارتباطية بين مهام نظرية العقل والحالة الأمنية للطفل من وجهة نظر الأم، كما دلت النتائج على التنبؤ بوجود تحسن في الأداء على نظرية العقل لدى الأطفال من وجهة نظر الأمهات، كما دلت على وجود تنبؤ لمقدرة الأطفال اللفظية.

بينما هدفت دراسة تساجر وجوزيف وشيلي (Tager,Joseph & Shelly,2003) إلى فحص التغير التطوري في نظرية العقل حيث تكونت العينة من (ن= 57) طفلاً توحدياً تتراوح أعمارهم من (4 ـ 14) عاماً، وتم إجراء اختبارات نظرية العقل في القياس الأولي، وبعد مرور عام: أشارت النتائج إلى تحسن تطوري دال إحصائياً في قدرات نظرية العقل التي كانت مرتبطة بشكل أولي مع مقدرة الأطفال اللغوية، أي أن اللغة هي إحدى المؤشرات الدالة على تفعيل الحالات العقلية ومؤشر هام لعمليات توظيف مهام نظرية العقل.

وفي دراسة زياتاس ودوركين وبرات (Ziatas,Durkin & Pratt,2003) والتي هدفت إلى دراسة الفروق في إنتاج الكلام لدى الأطفال الذين يعانون من

التوحد (ن = 12)، والأطفال الذين يعانون من إسبيرجر (ن = 12)، والأطفال ذوي اضطرابات اللغة والكلام (ن = 24)، والأطفال العاديين (ن = 24). وتعرضت المجموعات الأربعة لاختبار زلة اللسان – أحد اختبارات نظرية العقل – وتوصلت النتائج إلى أن:

- الأطفال الذين يعانون من التوحد أقل بكثير في إنتاج الكلام وبالذات في بعد التفسيرات والأوصاف مقارنة بأطفال المجموعات الثلاث الأخرى.
- لا يوجد اختلاف في إنتاج الكلام بين مجموعة الأطفال الذين يعانون من حالة إسبيرجر وذوي اضطرابات اللغة والكلام والأطفال العاديين.
- تبين أن الأطفال الذين يعانون من التوحد ومتلازمة إسبيرجر لديهم الرغبة ومؤشرات قليلة إلى الفكر والمعتقد.
- تبين أن الأطفال الذين يعانون من اضطرابات اللغة والكلام والأطفال العاديين لديهم مؤشرات أعلى إلى الفكر والمعتقد.

ويمكن استنتاج أن الأطفال الذين يعانون من اضطرابات اللغة والكلام والأطفال العاديين لديهم مؤشرات أعلى في استخدام مهام نظرية العقل، من الأطفال الذين يعانون من التوحد الأطفال ذوي متلازمة إسبيرجر.

وفي دراسة ميلر (Miller,2004) التي هدفت إلى فحص العلاقة بين اللغة ونظرية العقل، وكان التساؤل الرئيس لمشكلة الدراسة هو هل نظرية العقل تتطور بشكل مستقل عن اللغة؟ حيث تفرع منه الأسئلة التالية:

1. هل يمكن لأطفال (Specific Language Impairment (SLI أن ينجحوا في مهام الاعتقاد الخطأ على الرغم من تميزهم اللغوي، عندما تكون المتطلبات اللغوية لمهمة الاعتقاد الخاطئ متدنية.
2. هل توجد علاقة تنبؤية بين الأداء في تراكيب إكمال الجمل ومهمة الاعتقاد الخاطئ، حيث تكونت العينة من ثلاث مجموعات: المجموعة الأولى تكونت من (15) طفلاً يعانون من اضطرابات لغوية، والمجموعة الثانية تكونت من (15)

طفلاً عاديين كمجموعة ضابطة بنفس الفئة العمرية، والمجموعة الثالثة تكونت من (15) طفلاً عاديين كمجموعة ضابطة من أجل مستوى الاستيعاب اللغوي في مهمة الاعتقاد الخطأ، واستخدم الباحث ثلاثة مقاييس:

- أولها: مقياس معياري لمهام نظرية العقل؛
- ثانيها: مقياس تغير موقع مهمة الاعتقاد الخاطئ.
- ثالثها: مقياس التمييز بين المهام الحقيقية والتخيلية، وقد استخدم تحليل معامل الارتباط الجزئي، والتحليل الخطي، واختبار ويلكوكسون ومان ويتني لاستقصاء العلاقات بين مقاييس إكمال الجمل والاعتقاد الخطأ لجميع الأطفال لكل مجموعة.

- وأبرزت نتائج الدراسة بأنه لا توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسط أداء أطفال SLI ومتوسط أداء أقرانهم في نفس المرحلة العمرية عندما كانت درجة الصعوبة اللغوية في مهمة الاعتقاد الخطأ.
- وتوجد فروق دالة إحصائياً بين نفس المجموعتين في اختبار فهم إكمال الجمل.
- كما توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين الأولى والثانية.
- كذلك المجموعتين الأولى والثالثة بين مقياس تغير موقع مهمة الاعتقاد الخطأ واختبار إكمال الجمل.
- كما أبرزت النتائج وجود علاقة خطية بين إكمال الجمل والنجاح في الاعتقاد الخطأ.
- وقد توصلت الدراسة أيضاً إلى أن الأطفال الذين يعانون من SLI يمكن أن يكون أداؤهم أفضل عند مستوى عمري مناسب، وأن إتقان إكمال الجمل يعد متنبئاً للقدرة في مهام الاعتقاد الخطأ.

وفي دراسة مايكا وكويتو (Mika ،Kituo,2004) بعنوان المعرفة الدلالية ونظرية العقل دراسة مقارنة: حيث تكونت العينة من ثلاث مجموعات المجموعة الأولى تكونت من أطفال يعانون من التوحد، المجموعة الثانية تكونت من الأطفال الذين يعانون من الإعاقة العقلية، المجموعة الثالثة تكونت من الأطفال العاديين، واستخدم الباحث مقياسين أولهما: مقياس استيعاب الجمل المبنية للمعلوم والمبنية للمجهول، وثانيهما: مقياس فهم الاعتقاد الخطأ.

توصلت الدراسة إلى عدم وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعة الأولى أطفال يعانون من التوحد والمجموعة الثالثة الأطفال العاديين في اختبار المعرفة الدلالية، كما بينت عدم وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعة الأولى والمجموعة الثانية في اختبار المعرفة الدلالية، كما بينت وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين الأولى والثالثة في فهم الاعتقاد الخطأ، كما بينت وجود فروق دالة إحصائياً بين الأطفال الذين يعانون من التوحد والأطفال الذين يعانون من الإعاقة العقلية في فهم المعتقدات الخاطئة لصالح أطفال التوحد.

ويتضح من النتائج بأن الأطفال الذين يعانون من التوحد يمتلكون ذكاء لفظياً معيناً يمكنهم الاستفادة من المعرفة الدلالية من أجل استيعاب جمل مثل الأطفال العاديين، وأن القدرة على استيعاب الجمل مستقلة بشكل نسبي عن نظرية العقل.

وفي دراسة قام بها كل من كاتي وهيلين (Kate and Helen, 2005) لفحص مستوى الخطأ من الدرجة الثانية في متلازمة ويليامز Williams Syndrome، كما هدفت الدراسة إلى تحديد خصائص هؤلاء الأطفال، وتكونت العينة من أطفال في مرحلة ما قبل المدرسة، وتبين بأنهم يتسمون بخصائص منها: الألفة غير العادية والاهتمام القوي بالآخرين: اجتماعيون كثيراً، ودودون، منطلقون مهتمون كثيراً بسعادة الآخرين: منساقين لأوجه البشر ومستجيبون بشكل كبير لآلام الآخرين: وهذا الاهتمام القوي بالآخرين والمرتبط

بقدرات تعابير الوجه الممتازة، واستخدام اللغة بطرق اجتماعية جداً، إلا أنهم يواجهون صعوبة كبيرة مع نظرائهم.

وقد توصل الباحثان إلى أن الأطفال الذين يعانون من متلازمة ويليامز لديهم مهام نظرية العقل، ويستفيدون من سلوك الآخرين فيما يتعلق بمجموعة من الحالات العقلية المتوافقة والمرتبطة بسبب ما (مثل الاعتقادات، الرغبات، والنوايا)، وإن غالبية الأطفال المصابين أدوا جيداً في مهمة الاعتقاد الخطأ من الدرجة الثانية.

وفي دراسة قام بها والكر (Walker,2005) بعنوان الفروق الجندرية في الكفاءة الاجتماعية في مرحلة الطفولة المبكرة استناداً إلى نظرية العقل.

وتكونت العينة (ن= 110) من الإناث والذكور، وتتراوح أعمارهم ما بين (3 – 5) سنوات.

وقد أعطيت أداة لقياس مهام نظرية العقل في جوانب التواصل المقصود مع الآخرين، وتحسين التواصل مع الآخرين، وتوصلت النتائج إلى:

- كانت الإناث أكثر كفاءة في تحديد نوايا الآخرين وتوليد حلول فعالة للمشاكل الاجتماعية.
- وكانت الإناث أكثر سهولة وأكثر من الذكور وهن أكثر حدساً من الذكور.
- ومن ناحية ثانية فإن الذكور كانوا أكثر تورطاً في سلوكيات عدوانية فيزيائية سواء شفهية أو جسدية.
- إضافة إلى أن الذكور والإناث الأكبر سناً، كانت سلوكياتهم أكثر اجتماعية من الأصغر سناً.
- وقد أشارت النتائج إلى أهمية التصنيف الاجتماعي في التأثير على المهارات المعرفية والإدراكية الخاصة والمهمة، لتحديد الكفاءة الاجتماعية بين

الـذكور والإنـاث، ولـه تـأثير علـى اختيـار الأهـداف الاجتماعيـة محـل اهتماماتهم.

- وأشارت النتـائج إلى أن التـدخل لتطـوير الحالـة العقليـة (نظريـة العقـل) قـد تزيد أو تقلل السلوك العدواني وتحسن السلوك الاجتماعي.

وهذه الدراسة يمكن أن تفسر مـن خـلال دراسـة سيكولوجية الجينات، وفيها تمت الإشارة إلى أن الاختلافات المهمة بين الأطفال الذكور والإناث تظهر في طريقـة تفكيرهم في المشاكل الاجتماعية وكيفية قيامهم بالمحاولات لحل الصراعات الـتي تنشأ بينهم، فالأطفال يختارون أهدافاً اجتماعية واستراتيجيات قائمـة علـى تـأثير المعلومات من البيئات الاجتماعية الـتي يعيشـون بهـا، لـذا فـإن العلاقـات الاجتماعيـة الناجمة توفر فرصاً بالغة الأهمية بين أفكار الأطفال وتصرفاتهم وتحسن علاقات الأطفـال بنظـرائهم عنـدما يسـتطيعون تحديـد النوايـا الاجتماعيـة للآخـرين، ويتفهمون العلاقات والأفعال والرغبات والمعتقدات التي يمتلكها الآخرون والدراسات الحديثة اكتشفت ثلاثة مباحث أساسية:

- طبيعة الفروقات الفردية، وأثرها في السلوكات الاجتماعية لعلاقات الأطفال بأقرانهم.
- الفروقات الفردية في تفهم الأطفال لنظرية العقل.
- العلاقة بين المتغيرين وهذه العلاقة تختلف بالنسبة للإناث والذكور.

وفي دراسـة جرانـت وروسـو وميـونر ورحمـن وبيـراك وكـورنش (Grant, Russo, Munir, Rahman, Burack & Cornish, 2005) والتي هدفت إلى فحص التصور في نظرية العقل لدى الأطفال المصابين بمتلازمـة (X) الهشة وهل هو خلل في حالات اجتماعية بسيطة حسب حالتهم العقلية، حيث تكونت العينة من ثلاث مجموعات المجموعة الأولى تكونت مـن أطفـال يعـانون من التوحد، المجموعـة الثانيـة تكونـت مـن الأطفـال الـذين يعـانون مـن متلازمـة داون، المجموعـة الثالثة تكونت من الأطفال المصابين بمتلازمة (X) الهشة، واستخدم الباحثون ثلاثة

مقاييس أولها: مقياس معياري لمهام نظرية العقل، وثانيها: مقياس تغير موقع مهمة الاعتقاد الخاطئ، ثالثها مقياس: التمييز بين المهام الحقيقية والتخيلية.

توصلت الدراسة إلى أن الأطفال المصابين بـ FragileXSyndrome لديهم بالفعل ضعف في نظرية العقل مقارنة بالمجموعة الأولى أطفال يعانون من التوحد والثانية أطفال يعانون من متلازمة داون، وبينت النتائج عن وجود فروق دالة إحصائية في أنماط الاعتقادات الخاطئة، وكذلك وجود فروق دالة إحصائياً على مقياس التمييز بين المهام الحقيقية مقابل المهام التخيلية مما يوحي بوجود تطور غير قياسي يتجاوز التأخر العرفي العام، ويتبين من هذه الدراسة أن مهام نظرية العقل قد تتطور متجاوزة بذلك التأخر المعرفي العام وذلك يرجع إلى طبيعة عينة الدراسة.

لم يتم التوصل فيما إذا كانت أعراض الأطفال ذوي التوحد، وأعراض الأطفال ذوي متلازمة (X) الهشة (FragileX Syndrome (FXS، يمكسن معالجتها باستراتيجيات محددة وخاصة في مراحل الطفولة المبكرة، وقد يستمر في بعض الأحيان إلى مرحلة المراهقة، وما بعدها.

وفي دراسة قام بها لويس وأبديتو وميوتفي وريتشموند وجايلز وبرونو وشرودر (Lewis, Abbeduto, Mutphy, Richmond, Giles, Brouno & Schroededer,2006) التي هدفت إلى فحص المهارات اللغوية والمعرفية والاجتماعية مع الأفراد ذوي متلازمة (X) الهشة مع أو دون ذوي التوحد، وقد تكونت العينة من (ن= 10) يعانون من متلازمة (X) الهشة والتوحد، و(ن= 21) يعانون من متلازمة (X) الهشة، واستخدم اختبار الذكاء غير اللفظي على المجموعتين، كما استخدم مقياس اللغة التعبيرية واللغة الاستقبالية، وكذلك مقياس مهمة العقل. وقد أسفرت النتائج عن:

- وجود فروق دالة إحصائياً بين مجموعتي الدراسة في اختبار الذكاء غير اللفظي وفي الإدراك وكانت لصالح المجموعة الثانية الذين يعانون من متلازمة (X) الهشة.
- عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين في مقياس مهمة العقل.
- لم يتحسن أداء الأطفال ذوي متلازمة (X) الهشة في مقياس اللغة الاستقبالية وقياس مهمة العقل.
- تبين وجود تحسن طفيف في قياس اللغة التعبيرية.

وتشير النتائج إلى وجود علاقة طردية بين قياس اللغة الاستقبالية ومهمة العقل مع معدل الذكاء غير اللفظي، كما تبين عدم تحسن في المهارات الاجتماعية، ووصل ذلك إلى مرحلة المراهقة وما بعدها، ولم تتضح في الدراسة أسباب لتفسير ذلك.

وفي دراسة لوريوسو وجالي وليبيرا وجاليادري وبورجاتي وهوليبراندسي (Lorusso,Galli,Libera,Gagliardi,Borqatti & Hollebrandse,2007) الموسومة بمؤشرات نظرية العقل: مقارنة بين الأفراد ذوي المتلازمات الوراثية وأقرانهم العاديين.

وهدفت إلى الإجابة عن التساؤل الرئيس التالي هل تطور نظرية العقل يعتمد على التطور اللغوي؟ تكونت العينة من الأفراد ذوي متلازمة كورنيلا دي لانج، ومتلازمة داون، ومتلازمة وليامز وأقرانهم العاديين، متجانسين في الجنس والعمر العقلي، واستخدمت الدراسة أداة لقياس التطور المعرفي، وقد تم فحص البيانات التي تم الحصول عليها من التحليل النوعي للإنتاج التعبيري من أفراد الدراسة بتباينهم، حيث أظهرت نتائج التحليل: القدرة على الاستخدام الفعال للضمائر الشخصية، ووجود علاقات متبادلة بين الكلام والمتغيرات المعرفية واللغوية، كما تبين وجود ضعف في بعض النواحي الفكرية مع خصوصية التعبيرات اللغوية لدى أفراد المتلازمات الوراثية، وقد برز في الإنتاج التعبيري وجود أنماط متميزة لدى أفراد المتلازمات الوراثية، كما تبين من مجمل التحليل وجود علاقة ملحوظة بين

التطور اللغوي، والتطور المعرفي، ومهام نظرية العقل، وهذه العلاقة لا يمكن اختزالها إلى روابط سببية أحادية الاتجاه.

وفي دراسة كالاند وسميث ومورتنسن (Kaland, Smith & Mortensen, 2007) حول الاستجابة على اختبارات نظرية العقل دراسة مقارنة، بين المراهقين من ذوي متلازمة إسبيرجر والعاديين، وتكونت عينة الدراسة من (ن= 21) من المراهقين من ذوي متلازمة إسبيرجر، (ن= 20) من أقرانهم العاديين، وبمتوسط عمر زمني بلغ (15) عاماً، وقد استخدمت اختبارات في الكشف عن القدرة على اتخاذ الاستدلالات العقلية لنظرية العقل، وقد توصلت النتائج إلى: لا توجد فروق بين كل المشاركين في كل المهام الواردة في اختبار الكشف عن الاستدلالات العقلية، ووجود فروق بين المجموعتين في سرعة الاستجابة، لصالح العاديين. كما تبين وجود مشاكل في القدرة على التحكم لدى المراهقين من ذوي متلازمة إسبيرجر.

وفي دراسة ماريلا وبيريرا وميغيل (Mariela; Pereira & Miguel, 2007) وكان عنوانها قدرات الاتصال وتطور نظرية العقل لدى أطفال ما قبل المدرسة، حيث هدفت إلى تحليل القدرة على عزو المعرفة للآخرين في سياق اتصالي معين، تكونت عينة الدراسة من (ن= 74)، بمتوسط عمر زمني (4.6) عام، تم عرض مهمتي نظرية العقل لقياس مستويات التعقيد المتزايدة في العزو المعرفي، عزو المعرفة والجهل، و" فهم الاعتقاد الخاطئ "، وتم ترتيب أفراد العينة في أزواج حسب العمر ومستوى الأداء في مهام نظرية العقل. وشاركت هذه الأزواج في مهمة اتصال مرجعي مصممة خصيصاً لهذه الدراسة، تم تحليل التبادلات الاتصالية الناتجة باستخدام نظام تصنيفي مجزأ إلى ثلاثة مستويات (الوظائف النغمية، الدقة الوصفية، وغموض الرسالة)، وأظهرت النتائج فروقاً ذات دلالة إحصائية بين أفراد العينة في مستويات مختلفة من الاستيعاب الاجتماعي فيما يتعلق بنمط المصادر الاتصالية التي يستخدمونها في كل مستوى، وبشكل خاص، يبدو أن فهم الاعتقاد الخاطئ هو المتنبئ الأقوى للتغيرات في تطور الأطفال في الكفاءة الاتصالية.

وفي دراسة قام بها بيترسون وسلوتير وبينتر Peterson, Slaughter & (Paynter,2007) بعنوان تطور النضج الاجتماعي Social Maternity ونظرية العقل عند الأطفال ذوي التوحد وقد قام الباحثون بدراسة مقارنة تهدف لاكتشاف الروابط بين السلوك الاجتماعي ونظرية العقل، عند أطفال التوحد من خلال دراستين مستقلتين، أولهما تم فيها استخدام بطارية لاختبار المعتقد الخطأ من النوع الأول، على عينة مكونة من (37) طفلاً، حيث تم التوصل إلى أن نظرية العقل موجودة عند هذه المجموعة بمعزل عن العمر الزمني، وتبين وجود علاقة ارتباطية بين نظرية العقل والنضج الاجتماعي بمعزل عن سن النضج والقدرة اللفظية، وفي الدراسة الثانية استخدم فيها مقياس يقيس سرعة العمليات العقلية ودقتها (القياس السيكولوجي)، ومقياس للنضج الاجتماعي مقارنة بالفئة العمرية التي ينتمي لها، وتكونت العينة فيها من (43) طفلاً، وتوصلت إلى نتائج متباينة عند أفراد العينة في متغيرات الدراسة، كما سجلت النتائج تطوراً ملحوظاً في مبادئ نظرية العقل والنضج الاجتماعي لدى أفراد العينة وكانت ذات دلالة لصالح الأعمار الصغيرة.

وفي دراسة سانتوس وديورلي (Santos & Deruelle, 2009)، والتي هدفت إلى قياس القدرات اللفظية والبصرية في مهام نظرية العقل لدى الأفراد الذين يعانون من متلازمة وليامز، وقد استخدمت الدراسة القدرات اللفظية والبصرية ومهام التحقيق في إسناد النوايا مع الأفراد باختلاف العمر العقلي، وأظهرت النتائج: تحسن أداء الأفراد في القدرات اللفظية، بينما لم يتم التحسن في القدرات البصرية، ولم يتبين استخدام الأفراد لمهام نظرية العقل في حالة الأداء اللفظي والبصري.

ويعتقد المؤلف أنه يمكن استخلاص جملة من المؤشرات منها: وجود علاقة بين مهام نظرية العقل والتحسن في السلوك الاجتماعي، كما يمكن استخدام مهام نظرية العقل في تحسين السلوك النمطي، كما يمكن تنمية القدرات اللفظية والبصرية من خلال استخدام إستراتيجية تبنى على نظرية العقل.

وفي دراسة سينيو وساوثغيت ووايت وفريث (Seniu,Southqate,White & Frith, 2009) بعنوان غياب التلقائية في مهام نظرية العقل لدى أفراد إسبيرجر. حيث تكونت العينة من (ن= 17) من ذوي متلازمة النمطية العصبية، (ن= 19) من الذين يعانون من إسبيرجر وعرضت عليهم مهام لفحص الاعتقاد الخاطئ، وزلة اللسان، واختبارات لقياس سلوك التحديق، تبين أن الأفراد ذوي متلازمة إسبيرجر أكثر فهماً للحالات الذهنية مثل الرغبات والمعتقدات والنوايا، على الرغم من وجود ضعف في التواصل الاجتماعي. كما تبين عدم وجود فروق بين العينتين في فحص الاعتقاد الخاطئ. وتبين وجود علاقة بين تتبع بعض المهام وسلوك التحديق لدى العينتين.

وفي دراسة توما وهينكه ومانـدوك وواهنـر وبـرون وجوكـل وداوم (Thoma,Hennecke,Mandok,Wahner,Brune,Juckel& Daum, 2009) والتي بحثت في اللغة الاستقبالية وعلاقتها بخلل الوظيفية التنفيذية ونظرية العقل لدى مرضى الفصام، حيث تكونت العينة (ن=24) من مرضى الفصام، (ن=20) من مدمني الكحول، كمجموعة مقارنة للأمراض النفسية، ولديهم عجز في الوظيفة التنفيذية ونظرية العقل فضلاً عن اختلال وظيفي في قشرة مقدم الفص الجبهي، والتي قد تتعلق في صعوبات الفهم، و(ن=34) من الأصحاء، وصمم اختبار موضوعي - اختيار من متعدد، احتوى على خيارات تباينت ما بين ذات معنى ومضادها، وخيارات صحيحة وغير صحيحة، تفسيرات مجردة وذات مغزى صحيح، واختبار إدراكي، واختبار لمهام نظرية العقل.

أسفرت النتائج عن، تدني دال إحصائياً لمرضى الفصام في الاختبار الموضوعي واختبار مهام نظرية العقل. وضعف واضح في المجالات التنفيذية لدى جميع الأفراد المرضى. ويعاني مرضى الفصام من اختلال وظيفي تنفيذي مقارنة مع الأفراد مدمني الكحول. كما يعاني مرضى الفصام من تدني ترتيب الوظائف الإدراكية بما في ذلك السيطرة السلوكية التنفيذية. ويعاني مرضى الفصام من عدم الحرفية في اللغة والفهم بسبب وظيفي.

وفي دراسة جولي وسيوبهان وإيمانويل وصوفي ودومينيك ورينو وإيزابيل وتيفين وفلورنسا وبول ومارك (Julie, Siobhan, Emmanuelle, Sophie, Dominique, Renaud, Isabelle, Tiphaine, Florence, Paul & Marc, 2009) والتي هدفت إلى الكشف عن نظرية العقل لدى مرضى باركنسون، حيث تكونت العينة من ثلاث مجموعات (ن= 17) مريضاً تم تشخيصهم حديثاً بمرض باركنسون، و(ن= 127) مرضى مزمنين بمرض باركنسون، و(ن= 26) مجموعة ضابطة. وتم استخدام اثنين من المهام في نظرية العقل: أولهما مهمة بصرية، وتعكس المنحى العاطفي في نظرية العقل، وثانيهما مهمة لفظية، وتعكس المنحى العاطفي والمعرفي معاً، وتوصلت النتائج إلى: عدم وجود اختلافات كبيرة في نظرية العقل لدى المرضى الذين تم تشخيصهم حديثاً بمرض باركنسون. ووجود اختلافات كبيرة في نظرية العقل لدى المرضى ذوي الحالات المزمنة، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة الأولى حديثي الإصابة بمرض باركنسون، والمجموعة الثانية الحالات المزمنة بمرض باركنسون، في نظرية العقل وكانت لصالح الأولى، كما تبين أن أفراد المجموعة الثانية الحالات المزمنة بمرض باركنسون يعانون من التدهور الإدراكي، كما يعانون من ضعف عام في المنحى المعرفي والعاطفي، وتبين أن علاج الدوبامين ليس له تأثير فعّال على مسارات نظرية العقل.

وفي دراسة سبيك وشولت وفان (Spek, Scholte,Van,2009) نظرية العقل: دراسة مقارنة بين الحالات من ذوي الاضطرابات النمائية ،حيث تكونت عينة الدراسة.

(ن= 32) من أفراد التوحد عالي الأداء، و(ن= 29) ممن يعانون من حالات إسبيرجر، و(ن= 32) ممن يعانون من متلازمة النمطية العصبية، واستخدمت أدوات قياس لفحص مهام نظرية العقل، وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية: وجود ضعف عام لدى الأفراد ذوي التوحد عالي الأداء ومتلازمة إسبيرجر في الأداء على

اختبار قصص غير مألوفة. كما تبين وجود مشاكل عديدة لدى الأفراد ذوي متلازمة النمطية العصبية في فحص مهام نظرية العقل. ولا توجد فروق بين المجموعات الثلاث في اختبار فحص سلوك التحديق.

مراجع الفصل الأول

أولاً: المراجع العربية:

- الإمام، محمد صالح، الجوالده، فؤاد عيد (2008). مراحل تطور نظرية العقل لدى المعاقين عقلياً، بحث منشور، مجلة كلية التربية، جامعة عين شمس، العدد 32، الجزء الرابع.
- الإمام، محمد صالح، الجوالده، فؤاد عيد (2009). دراسة لبعض المتغيرات النفسية لدى الأطفال المعاقين عقلياً القابلين للتعلم في ضوء نظرية العقل، مجلة التربية، كلية التربية، جامعة الزقازيق، العدد 63، الجزء الثاني.
- الإمام محمد صالح، الجوالده، فؤاد عيد (2010 ـ أ)، الإعاقة العقلية ومهارات الحياة في ضوء نظرية العقل، عمان، الأردن، دار الثقافة.
- الإمام محمد صالح، الجوالده، فؤاد عيد (2010 ـ ب)، الإعاقات التطورية والفكرية، تطبيقات تربوية من منظور نظرية العقل، عمان، الأردن، دار الثقافة.
- الإمام محمد صالح ؛ الجوالده، فؤاد عيد (2010 ـ ج)، السلوكيات الدالة على نظرية العقل، عمان، الأردن، دار الثقافة.
- الإمام محمد صالح ؛ الجوالده، فؤاد عيد (2010 ـ د)، التوحد ونظرية العقل، عمان، الأردن، دار الثقافة.
- الإمام محمد صالح ؛ الجوالده، فؤاد عيد (2011 ـ أ)، التوحد رؤية الأهل والأخصائيين، عمان، الأردن، دار الثقافة.
- الإمام محمد صالح ؛ الجوالده، فؤاد عيد (2011 ـ ب)، إضرابات النمو الشامل، عمان، الأردن، دار الثقافة.
- الجوالده، فؤاد عيد (2008)، فاعلية برنامج قائم على نظرية العقل في تنمية مهارات أدائية حياتية لدى المعاقين عقلياً في الأردن، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، عمان، الأردن.
- قيلان، بسام محمود. (2004). تطور مفهوم نظرية العقل لدى عينة من أطفال مدينة عمان في المرحلة العمرية من ثلاثة إلى ست سنوات، وإلى تقييم العلاقات المحتملة بين مفهوم نظرية العقل وكل من التفكير التباعدي والذكاء. أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، عمان ـ الأردن.

ثانياً: المراجع الإنجليزية:

- Abbeduto L,Pavetto M,Kesin E,Weissman MD,Karadottir S.O'Brien A,CawthonS,(2001)The linguistic and cognitive profile of Down syndrome: evidence from a comparison with fragile X syndrome. Oct;7(1):9-15. Waisman Center, University of Wisconsin-Madison, Madison, Wisconsin, USA. abbeduto@waisman.wisc.edu.pubMed.
- Angelopoulos، (1999). Social behavior during the preschool years in relation to: theory of mind، future-oriented Thinking and Language.
- Astington, Janet (1998). Developing Theories of Mind Cambridge university press.
- Baron-Cohen et al.(1997). Another Advanced Test of Theory of Mind: Evidence from very High functioning Adults with Autism or Asperger Syndrome. Journal of Child Psychology and Psychiatry, 38, pp. 813-822.
- Baron-Cohen, S. (1993). From attention-goal psychology to belief-desire psychology: the development of a theory of mind, and its dysfunction, Journal of Child Psychology and Psychiatry, 22, pp. 311-324.
- Baron-Cohen, S. (1995). Mindblindness provides a fascinating introduction to the issue, and is warmly recommended. British Journal of Developmental Psychology, 13, 379-398.
- Baron-Cohen, S. (1995). Mindblindness: an essay on autism and theory of mind.: MIT Press/Bradford Books.
- Beaumont R,Newcombe P,(2006)Theory of mind and central coherence in adults with high-functioning autism or Asperger syndrome. Jul;10(4):365-82. School of Psychology, University of Queensland, Australia. renae@psy.uq.edu.au,pubMed.
- Bower، Bruce (1993). A childs theory of mind. Science news، Vol. 144 Issue 3.

- Bowler, DM,(1992): "Theory of mind" in Asperger's syndrome, Department of Social Sciences, City University, London, U.K. J Child Psychol Psychiatry. Jul;33(5): 877 – 93
- Buitelaar, Jan K.van der Wees,Marleen, (1997): Are Deficits in the Decoding of Affective Cues and in Mentalizing Abilities Independent? Journal of Autism and Developmental Disorders, V27 n5 p539-56 Oct 1997.
- Charman,Tony;Knoll,Meredith,(2000), Teaching False Belief and Visual Perspective Taking Skills in Young Children: Can a Theory of Mind Be Trained?, Child Study Journal, v30 n4 p273-304 2000.
- Chin, Hsiao Yun; Bernard-Opitz, Vera(2000): Teaching Conversational Skills to Children with Autism: Effect on the Development of a Theory of Mind. http://www.eric.ed.gov.
- Craiq J,Baron-Cohen S.,(2000),Story-telling ability in children with autism or Asperger syndrome: a window into the imagination. ;37(1):64-70. Department of Experimental Psychology, University of Cambridge, UK. sb205@cus.cam.ac.uk.pubMed.
- David, Pitt (2004), theory of mind "vitral" lecture developmental psychology. California State University/Los Angeles.
- De Villiers, J. (2000). Language and theory of mind: What are the developmental relationships? In Baron-Cohen, S., Tager-Flusberg, H. & Cohen, D. (Eds.), Understanding Other Minds: Perspectives from Developmental Cognitive Neuroscience, 2nd Edition (pp. 83-123). Oxford: Oxford University Press.
- Dennett, D. (1987). The Intentional Stance. Cambridge, Mass: MIT Press/Bradford Books.
- Flavell, J. H. (1988). The development of children's knowledge about the mind: From cognitive connections to mental representations. In Astington, J.

- Fodor, J. A. (1976). The Language of Thought. New York: Thomas Y. Crowell.
- Fodor, J. A. (1987). Psychosemantics. Cambridge, MA: MIT Press.
- Frye,Douglas;Ziv,Margalit,(2003), The Relation between Desire and False Belief in Children's Theory of Mind: No Satisfaction?, Developmental Psychology, v39 n5 p859-76 Sep 2003.
- Garner C,Caljas M,Turk J,(1999),Executive function and theory of mind performance of boys with fragile-X syndrome. Dec;43 (Pt 6):466-74. Children's Department, South London and Maudsley NHS Trust, Maudsley Hospital, UK.pubMed.
- Gopnik,A.& Flavell, J. H. (1993). The development of children's understanding of false belief and the appearance-reality distinction. International Journal of Psychology, 28, 595-604.
- Gopnik, A. (1993).How we know our minds: The illusion of first – person knowledge of intentionality,Brain and Behavioral Sciences ,V16, 1- 14.
- Grant, C. Russo, N.. Munir. Rahman, A. Burack.J.A. Cornish.K (2005): Theory of Mind Deficits in Children with Fragile X Syndrome, Journal Articles; Reports -- Research, Journal of Intellectual Disability Research, V49 n5 p372-378 May 2005.
- Greenfield, P. M., Keller R, H., Fuligni, A., & Maynard, A. (2003). Cultural pathways through universal development. Annual Review of Psychology, 54, 461-190.
- Hala, S., & Carpendale, J. (1997). All in the mind: children's understanding of mental life. In S. Hala (Ed.), The Development of Social Cognition(pp.189-231). Hove, UK: Psychology Press Ltd.
- Happe, E G. E. (1995). The role of age and verbal ability in the theory.

- Hatton, Chris; Hare, Dougal J; Kinderman, Peter; Blackshaw, Alison J.,(2001), Theory of Mind, Causal Attribution and Paranoia in Asperger Syndrome.Autism: The International Journal of Research and Practice, v5 n2 p 147 – 63 Jun 2001.
- Julie Péron, Siobhan Vicente, Emmanuelle Leray, Sophie Drapier, Dominique Drapier, Renaud Cohen, Isabelle Biseul, Tiphaine Rouaud, Florence Le Jeune, Paul Sauleau, Marc Vérin(2009), Are dopaminergic pathways involved in theory of mind ?A study in Parkinson's disease. Neuropsychologia, Volume 47, Issue 2, January 2009, Pages 406-414.
- Kaland N,Smith L,Mortensen EL,(2007),Response times of children and adolescents with Asperger syndrome on an 'advanced' test of theory of mind. Feb;37(2):197-209. Faculty of Social Sciences, Lillehammer University College,N-2626.,Lillehammer,Norway.nils@kaland.net,pubMet
- Kamps. Dugan& Leonard (1992),Teaching social skills to students with autism to increase peer interaction in an integrated first grad classroom.J Appl Behav Anal. 1995 Summer; 28(2): 175–188. doi: 10.1901/jaba.1995.28-175.
- Karmiloff-Smith, A., Klima, E. S., Bellugi, U., Grant, J., & Baron-Cohen, S. (1995). Is there a social module? Language, face processing, and theory of mind in subjects with Williams syndrome. Journal of Cognitive Neuroscience, 7(2), 196-208.
- Kate Sullivan and Helen Tager-Flusberg(2005):Second-Order Belief Attribution in Williams Syndrome: Intact or Impaired?, American Journal on Mental Retardation: Vol. 104, No. 6, pp. 523–532.
- Kerstin W. Falkman, (2005), Communicating Your Way to a Theory of Mind: The development of mentalizing skills in children with atypical language development Department of Psychology Göteborg University, Sweden.

- Kinderman, Peter (1998). Theory of Mind deficit and casual attribution. British Journal of Psychology 98. Vol 89 Issue 2.
- Knoll, Meredith (2000). Teaching false belief and visual perspective. Child Study Journal 2000, Vol. 30 Issue 4.
- Kogel & William (1993).Treatment of social behavior in autism through the modification of social skills, J Appl Behav Anal. 1993 Fall; 26(3): 369-377. doi: 10.1901/jaba.1993.26-369.
- Leslie, A. M. (1998). Some implications of pretense for mechanisms underlying the child's theory of mind. In.,J. W Astington, v P. Harris, L., and D. R. Olsen, (eds.), Developing Theories of Mind, Cambridge University Press, Cambridge, pp. 19–46.
- Leslie, A.M, (1987) Pretence and representation: the origins of "theory of mind". Psychological, Review, 94, 412-426.
- Lewis P,Abbeduto L,Mutphy E,Richmond E,Giles N,Brouno L,Schroededer S, (2006) Cognitive, language and social-cognitive skills of individuals with fragile X syndrome with and without autism. Jul;50(Pt 7):532-45. Waisman Center University of Wisconsin, Madison, WI 53705, USA. lewis@waisman.wisc.edu,pubMed.
- Lewis, C. & Mitchell, P. (Eds). (1994). Children's early understanding of mind: Origins and Development. Hove: LEA.
- Lorusso ML,Galli R, Libera L, Gagliardi C,Borqatti R,Hollebrandse B,(2007),Indicators of theory of mind in narrative production: a comparison between individuals with genetic syndromes and typically developing children. Jan;21(1):37-53. Scientific Institute E.Medea, Bosisio Parini (LC), Italy. mluisa@bp.lnf.it,pubMed.
- Mariela; Pereira, & Miguel(2007) Referential Communication Abilities and Theory of Mind

Development in Preschool Children, Journal of Child Language, v34 n1 p21-52.

- Mark A. Sabbagh, Fen Xu, Stephanie M. Carlson, Louis J. Moses, and Kang Lee,(2001),The Development of Executive Functioning and Theory of Mind,A Comparison of Chinese and U.S. Preschoolers,1Queen's University at Kingston, Kingston, Ontario, Canada; 2Beijing Normal University, Beijing, People's Republic of China; 3University of Washington; 4University of Oregon; and 5University of Toronto, Toronto, Ontario, Canada.
- Meins,Elizabeth,Fernyhough,Charles,Wainwrright,Rachel, Das,Gupta,Mani, Fradley،Emma.Tuckey Michelle (2002): Maternal mind- mindedness and attachment security as predictors of theory of mind understanding, child development, V73 n6 p1715-26 Nov-Dec 2002.
- Meltzoff, A. and Gopnik, A. ،(1993). The role of imitation in understanding persons and developing a theory of mind in, Baron-Cohen, S, Tager-Flusberg, H. and Cohen, D. J. Editors, understanding other minds: Perspectives from autism, Oxford, Oxford University Press.
- Miller, Carol A(2004). False belief and sentence complement performance in children with specific language impairment. international Journal of Language and Communication Disorders, V39 n2 p191-213.
- Moore,C(1996).Theories of mind in infancy.British Journal of Developmental psychology ،V14,19- 40.
- Moses,Louis J;Carlson,Stephanie M,(2001), Individual Differences in Inhibitory Control and Children's Theory of Mind, Child Development, v72 n4 p1032-53 Jul-Aug 2001.
- Naito, Mika; Nagayama, Kikuo, (2004):Autistic children's common sense and theory of mind: A comparison with typical and mentally retarded children,، Journal of Autism and Developmental Disorders, V34 n5 p507-519.

- Perner, J. (1991). Understanding the representational mind. Cambridge, MA: MIT Press.
- Perner, J., Leekam, S. R., & Wimmer, H. (1987). Three-year olds' difficulty with false belief: The case for a conceptual deficit. British Journal of Developmental Psychology,5, 125-137.
- Peterson Candida; Slaughter Virginia & Paynter Jessica (2007) ; Social maturity and theory of mind in typically developing children and those on the autism spectrum.Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines, Volume 48, Number 12, pp.1243-1250(8).
- Peterson, Candida (2002). Drawing insight from pictures: the development of concepts of false drawing and false belief in children with deafness, normal hearing, and autism. Journal of Autism and Developmental Disorders, V27 n5 p539-56 Oct 1997.
- Premack, D. & Woodruff, G. (1978) Does the chimpanzee have a " theory of mind ? Behavioral and Brain Sciences, 4, 515-526.
- Samet, J.(1993) Autism and theory of mind some philosophical perspectives. In S. Baron-Cohen H. Tager-Flusberg, and D. Cohen (eds) understanding other mind: perspectives from Autism. Oxford: Oxford University Press.
- Samson, D., Apperly, I.A., Chiavarino, C. & Humphreys, G.W. (2004). The left temporoparietal junction is necessary for representing someone else's belief. Nature Neuroscience, 7(5), 499-500.
- Santos A, Deruelle C,(2009),Verbal peaks and visual valleys in theory of mind ability in Williams syndrome. Apr;39(4):651-9. Epub 2008 Nov 28. Mediterranean Institute of Cognitive Neurosciences, CNRS, Chemin Joseph Aiguier, Marseille, France. andreia.santos@incm.cnrs-mrs.fr,pubMed.

- Searle,John,(2004):Mind A Brief Interdiction, Oxford university press, Newyork.
- Senju A,Southgate V,White S,Frith U,,(2009),Mindblind eyes: an absence of spontaneous theory of mind in Asperger syndrome. Aug 14;325(5942):883-5. Epub 2009 Jul 16. Centre for Brain and Cognitive Development, Birkbeck, University of London, London, UK. a.senju@bbk.ac.uk,pubMed.
- Shlomo Kravetz,Shlomo Katz, Inbal Alfa-Roller, and Stacy Yehos(2003): Aspects of a theory of mind and self-Reports of quality of life by persons with mental retardation Journal of Developmental and Physical Disabilities, Vol. 15, No. 2.
- Sicotte C, Stemberger RM. (1999).o children with PDDNOS have a theory of mind? Loyola College, Baltimore, Maryland, USA. Jun;29(3):225-33 PubMed.
- Siegler. S. (2005) Hand book of Children's Thinking, 4/E, Publisher: Prentice Hall,, U.S.A.
- Sigman, M., & Kasari, C. (1995). Joint attention across contexts in normal and autistic children. In C. Moore & P. J. Dunham, (Eds.), Joint attention, Its origins and role in development (pp. 189-203). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Smith, A., Klima, E., Bellugi, U., Grant, J., & Baron-Cohen,. (1995). Is there a social module? Language, face processing, and theory of mind in subjects with Williams syndrome. Journal of Cognitive Neuroscience, 7(2), 196-208.
- Spek AA,Scholte EM,Van Berckelaer-Onnes IA,(2009),Theory of Mind in Adults with HFA and Asperger Syndrome. Sep 10. GGZ Eindhoven, Boschdijk 771, P.O. Box 1418, 5626 AB, Eindhoven, The Netherlands, aa.spek@ggze.nl.
- Steen, Francis (1997) Theory of Mind communication study: university of California Los Angeles.

- Stone,Valerie.Baron-Cohen (1998) Frontal Lobe contribution to Theory of Mind.Journal of cognitive Neuroscience,sep.98,Vol.10 issue.5.
- Suddendrof, k. (1998). Theory of Mind and the origin of Divergent Thinking. Journal of Creative Behavior (1998). 31.
- Tager-Flusberg, Joseph,Shelly (,2003): Brief Report: Developmental Change in Theory of Mind Abilities in Children with Autism. Journal of Autism and Developmental Disorders, v33 n4 p461-67 Aug 2003.
- Tager-Flusberg, H. (2000). Language and understanding minds: Connections in autism. In S., Baron-Cohen, H., Tager-Flusberg, and D. J. Cohen, (eds.), Understanding Other Minds: Perspectives From Cognitive Neuroscience Development, 2nd edn., Oxford University Press, Oxford, UK, pp. 124–149.
- Tager-Flusberg, H., & Sullivan, K. (1999). Are theory of mind abilities spared in children with Williams syndrome? Paper presented at the meeting of the Society for Research in Child Development, Albuquerque, NM.
- Thoma P,Hennecke M, Mandok T,Wahner A,Brune M, Juckel G, Daum, (2009), Proverb comprehension impairments in schizophrenia are related to executive dysfunction. Dec 30;170(2-3):132-9. Epub 2009 Nov 10. Institute of Cognitive Neuroscience, Dept. of Neuropsychology, Faculty of Psychology, Ruhr-University of Bochum, 44780 Bochum, Germany.pubMed.
- Tomasello &, M., & Cal, I, (2003a). Chimpanzees understand psychological states-the question is which ones and to what extent. Trends in Cognitive Sciences, 7, 153-156.
- Vygotsky, L. S. (1978) Mind in society Cambridge. Mass: Harvard University press.

- Walker, S(2005), Gender Differences in the relation ship between Young Children's Peer- Related Social Competence and Individual Differences in Theory of mind. The Journal of Genetic Psychology, 2005, 166(3), 297-312.
- Wellman, H. M. (1990). The child's theory of mind. Cambridge, MA: MIT Press.
- Wellman, H. M. (1985). The child's theory of mind: The development of conceptions of cognition. In S. R. Yussen (Ed.), The growth of reflection (pp. 169-206). San Diego, CA: Academic Press.
- Yirmiya, Nurit, Osnat Erel, Michal Shaked, and Daphna Solomonica-Levi(1998). Meta-Analyses Comparing Theory of Mind Abilities of Individuals With Autism, Individuals With Mental Retardation, and Normally: Developing Individuals Psychological Bulletin Copyright 1998 by the American Psychological Association, Inc., Vol. 124, No. 3, 283-307.
- Yirmiya, Nurit, Tammy Pilowsky, Daphna Solomonica-Levi, and Cory Shulm(1999). Brief Report: Gaze Behavior and Theory of Mind Abilities in Individuals with Autism, Down Syndrome, and Mental Retardation of Unknown Etiology: Journal of Autism and Developmental Disorders, Vol. 29, No. 4.
- Yuki Otsuka, Naoyuki Osaka, Takashi Ikeda, Mariko Osaka(2009), Individual differences in the theory of mind and superior temporal sulcus Neuroscience Letters, In Press, Uncorrected Proof, Available online 24 July 2009.
- Ziatas K,Durkin K,Pratt C.(2003) Differences in assertive speech acts produced by children with autism, Asperger syndrome, specific language impairment, and normal development. Winter;15(1):73-94. PubMed.
- Zunshine, Lisa(2008). Theory of Mind and Fictions of Embodied Transparency:: The Ohio State Univ. Press.



الفصل الثاني

نظرية الذكاءات المتعددة نظرة تفاؤلية لذوي الحاجات الخاصة



الفصل الثاني

نظرية الذكاءات المتعددة

"نظرة تفاؤلية لذوي الحاجات الخاصة"

مقدمة:

تعد نظرية الذكاءات المتعددة إحدى النظريات التي تحاول تفسير مشكلة صعوبات التعلم — انطلاقاً مما أثبتته أبحاث الدماغ من أن التعلم عملية عصبية تحدث داخل الدماغ — وأي مشكلة في التعلم تكون ناتجة عن خلل وظيفي في الجزء المسؤول عنها في الدماغ، وذلك من خلال:

- اقتراح عدة ذكاءات يتفاوت الأفراد في درجة ظهورها وقوتها لديهم.
- التأكيد على أن المناهج المدرسية الحالية تركز فقط على الذكاء اللفظي — اللغوي، والذكاء الرياضي - المنطقي، واللذان يعدان مصدر الصعوبات لدى الطلبة، بالرغم من تمتع هذه الفئة بالعديد من المواهب في الذكاءات الأخرى، كالذكاء الموسيقي، الذكاء الحركي، الذكاء الاجتماعي، الذكاء البصري، الذكاء الاجتماعي، والذكاء الشخصي، التي لا توليه المناهج المدرسية الحالية اهتماماً كافياً.
- النظر إلى البيئات الصفية على أنها بيئات فقيرة تخلو من المثيرات التي تتناسب مع ميول الطلبة، مما ينعكس سلباً على دافعيتهم وانتباههم، ويظهر ذلك على شكل تدني في التحصيل الدراسي.

(Armstrong,1999)

وهكذا نجد أن نظرية الذكاءات المتعددة تحاول تغيير طبيعة النظرة إلى الأفراد، من خلال ذكائهم العام الذي يقيّم قدراتهم اللفظية والمنطقية، والنظر إليهم على أساس أنهم أشخاص يمتلكون قدرات مختلفة تختلف من فرد إلى آخر،

الأمر الذي يتطلب أن تنسجم الأساليب التدريسية معها من خلال التركيز على جوانب القوة وتنميتها لديهم.

(الوقفي،2003)

جذور نظرية الذكاءات المتعددة :

طلبت وزارة التعليم في باريس من عالم النفس الفرنسي الفرد بينيه (Alfrd Binet) ومجموعة من زملائه في عام (1904) أن يضعوا أداة لتحديد تلاميذ الصف الأول الابتدائي المعرضين لخطر الرسوب، بحيث يمكن أن يتلقى هؤلاء اهتماماً علاجياً، ولقد أسفرت جهودهم عن وضع أول اختبار للذكاء، وقد انتقل اختبار الذكاء إلى الولايات المتحدة بعد عدة سنوات، وانتشر، وأصبح هنالك شيء يطلق عليه الذكاء، يمكن قياسه موضوعياً والتعبير عنه بعدد أو بتقدير نسبة الذكاء، وبعد ثمانين سنة تقريباً من وضع أول اختبارات ذكاء : قام سيكولوجي بجامعة هارفرد هو هاورد جاردنر (Howard Gardner) بتقديم هذا الاعتقاد وقال إن ثقافتنا قد عرّفت الذكاء تعريفاً ضيقاً جداً، واقترح في كتاب أطر العقل (Frames of Mind) وجود سبعة ذكاءات أساسية على الأقل، وقد سعى في نظريته عن الذكاءات المتعددة إلى توسيع مجال الإمكانيات الإنسانية بحيث تتعدى تقدير نسبة الذكاء، وقد تساءل عن صدق تحديد ذكاء الفرد عن طريق نزع شخص من بيئة تعلّمه الطبيعية وسؤاله أو الطلب منه أن يؤدي مهام منعزلة لم يهتم بها من قبل، وقد لا يختار القيام بها قط.

وقد اقترح جاردنر أن الذكاء إمكانية تتعلق بالقدرة على:

1) حل المشكلات.
2) تشكيل النواتج في سياق خصب وموقف طبيعي.

(جابر، 2003)

الذكاء من وجهة نظر جاردنر:

لا يوجد تعريف واحد للذكاء يتفق جميع علماء النفس عليه، ومع ذلك فإن ثمة اتفاق بينهم على أنواع النشاط العقلي والمعرفة التي تدخل في مجال الذكاء الإنساني. فالذكاء مفهوم غير واضح التحديد، يشتمل على الإدراك والتعلم والتذكر والاستدلال وحل المسائل المعقدة.

(جابر،1997)

ويعتقد جاردنر أن أفضل طريقة لفهم الذكاء هو دراسة عمليات التفكير التلقائية المصاحبة للجهود الساعية للتوافق مع البيئة في كل يوم، ويعتقد أيضاً أن أفضل طريقة لقياس الذكاء تكون في العالم الحقيقي، حيث نكافح في سبيل تحقيق أهدافنا وإنجاز أغراضنا. وقد عرّف "جاردنر"(صاحب النظرية) الذكاء: بأنه قدرة بيونفسية كامنة لمعالجة المعلومات التي يمكن تنشيطها في بيئة ثقافية لحل المشكلات، أو ابتكار النواتج التي لها قيمة في ثقافة ما.

(Gardner,1999)

كما عرف جاردنر الذكاء المتعدد على أنه: القدرة على حل المشكلات أو تخليق نتاجات ذات قيمة ضمن موقف أو مواقف ثقافية.

(Gardner,2003)

بينما يعتقد البعض أن مصطلح الذكاءات المتعددة يعني تعدد مستويات الذكاء بين الأفراد.

(عفانة والخزندار،2007)

وهذا الوضع يتماثل مع ما دعت إليه جانيت هلمز (Helms,1992) حول ضرورة الالتفات إلى الاعتبارات الثقافية بدلاً من الانشغال بالصراع الدائر بين تأثير كل من الوراثة والبيئة، واعتبرت أن العوامل الثقافية تمثل مجموعة من المتغيرات المؤثرة جنباً إلى جنب مع الوراثة والبيئة على الذكاء.

وقد بنى جاردنر نظريته على أساس أن النجاح في الحياة يتطلب ذكاءات متنوعة، ويقرر أن أهم إسهام يمكن أن يقدمه التعلم من أجل تنمية الأطفال هو توجيههم نحو المجالات التي تتناسب وأوجه التميز لديهم حيث يحققوا الرضا والكفاءة، والاهتمام باكتشاف أوجه الموهبة والكفاءة لديهم بدلاً من قضاء الوقت نحو ترتيب الأطفال من أفضل ومن أقل.

(حسين، 2007)

المسلمات العلمية لنظرية الذكاءات المتعددة:

المسلمة الأولى:

يتضمن المخ أنظمة منفصلة من القدرات التكيفية المختلفة أطلق عليها جاردنر "ذكاءات" حيث يوجد حتى الآن اثني عشر نوعاً من الذكاءات على الأقل وكل ذكاء منها ينمو بمعدل مختلف داخل كل واحد منا . وأن كل فرد يولد ولديه هذه الذكاءات ولكن بدرجات متفاوتة من فرد إلى آخر، حيث إنه ليس من الضروري أن يكون الفرد متفوقاً ولديه قدرات عالية في كل الذكاءات ولكن يمكن أن يكون لديه ذكاء عالٍ في واحد أو بعض هذه الذكاءات وتكون منخفضة في ذكاءات أخرى، ومن المحتمل أن يظهر الفرد مستويات مختلفة من المهارة في كل واحد من هذه الذكاءات.

المسلمة الثانية:

ترتبط الذكاءات المتعددة ببعضها البعض وتتفاعل دائماً مع بعضها البعض، كما تعتمد على بعضها البعض أحياناً عندما تدعو الحاجة إلى ذلك، ولا يمكن الفصل بينها، فعلى سبيل المثال حل مسألة رياضية كلامية قد يتطلب أن يعمل كل من الذكاء اللغوي والذكاء المنطقي الرياضي معاً.

المسلمة الثالثة:

كل فرد يمتلك عدة ذكاءات أساسية، ويرى أن المستويات الفردية للكفاءة في كل من هذه الذكاءات يتوقف على كل من القدرة الطبيعية البيولوجية، وثقافة المجتمع الذي يعيش فيه، وأساليب تربية الفرد.

المسلمة الرابعة:

ليست هناك مجموعة محددة من الخواص يجب أن يمتلكها الفرد لكي يعتبر ذكياً في مجال ما، فالشخص ربما يستطيع أن يقرأ ولكن يستخدم ذكاءه اللغوي بمستوى عالٍ لأنه يستطيع أن يروي قصة مثيرة أو لديه قاعدة مفردات شفهية كثيرة.

المسلمة الخامسة:

كل فرد يمتلك القدرة على تنمية كل الذكاءات المتعددة لمستوى معقول من الأداء إذا ما توفر له التشجيع الملائم، والحوافز والتوجيه، وأساليب التدريس المناسب.

نقاط مفتاحية في نظرية الذكاءات المتعددة:

ثمة نقاط معينة تتعلق بنظرية الذكاءات المتعددة يجب ذكرها لأهميتها:

1. يمتلك كل شخص الذكاءات التسعة كلها:

إن نظرية الذكاءات المتعددة نظرية عن الأداء الوظيفي المعرفي، وليست نظرية أنماط تحدد الذكاء الذي يلائم شخصاً، وتقترح أن لدى كل شخص قدرات في الذكاءات التسعة، وبطبيعة الحال فإن الذكاءات التسعة تؤدي وظيفتها معاً بطريقة فريدة بالنسبة لكل شخص، هنالك بعض الأشخاص يمتلكون مستويات عالية جداً من الأداء الوظيفي في جميع الذكاءات التسعة أو في معظمها، بينما هنالك أشخاص آخرون يمتلكون مستويات منخفضة جداً من الأداء الوظيفي فيها، ومعظمنا يقع بين هذين القطبين أي أن بعض ذكاءاتنا متطورة جداً، وبعضها نام على نحو منخفض نسبياً.

2. معظم الناس يستطيعون تنمية كل ذكاء إلى مستوى مناسب من الكفاءة:

اقترح جاردنر أن كل فرد لديه فعلاً القدرة على تنمية الذكاءات التسعة إلى مستوى عالٍ من الأداء على نحو معقول إذا تيسر له التشجيع المناسب والإثراء والتعليم، لذلك لا يجب على الفرد أن يشعر بالفشل إذا كان لديه قصور معين في مجال ما.

3. تعمل الذكاءات عادةً معاً بطرق مركبة:

يوضح جاردنر أنه لا يوجد ذكاء بذاته في الحياة (باستثناء وجوده في أمثلة نادرة عند الطفل المعجزة والأفراد الذين لديهم تلف في المخ)، فالذكاءات تتفاعل دائماً الواحد مع الآخر، مثال ذلك حين يلعب الطفل بالكرة، يحتاج إلى ذكاء جسمي حركي (يجري، يركل الكرة ويمسك بها) وذكاء مكاني (يوجه نفسه في

الملعب ويتوقع مسارات الكرات)، وذكاء لغوي واجتماعي (أي أن يراوغ عن نقطة بالحجج بنجاح أثناء الخلاف في اللعبة).

4. هنالك طرق كثيرة تكون بها ذكياً في كل فئة:

لا يوجد خصائص محددة ينبغي أن تتوافر لأي فرد لكي يعتبر ذكياً في مجال معين، فقد يكون شخص ما غير قادر على القراءة ومع ذلك يكون ذا قدرة لغوية عالية، لأنه يستطيع أن يحكي قصة ممتعة، أو لأن لديه حصيلة كبيرة من المفردات الشفوية، وبالمثل قد يكون شخص أخرق تماماً في الملعب ومع ذلك يمتلك ذكاءً جسمياً حركياً عالياً حين ينسج سجادة أو حين يزخرف رقعة شطرنج مثبتة على المنضدة، ونظرية الذكاءات المتعددة تؤكد ثراء وتنوع الطرق التي يظهر بها الناس مواهبهم في الذكاءات وكذلك في الروابط بينها.

(جابر 2003)

عوامل نمو الذكاءات المتعددة:

إن نمو الذكاءات يعتمد على ثلاثة عوامل رئيسة هي:

1. الفطرة البيولوجية:

بما في ذلك الوراثة أو العوامل الجينية وما يتعرض له المخ من أعطاب وإصابات قبل الولادة وأثناءها وبعدها.

2. تاريخ الحياة الشخصية:

ويضم الخبرات مع الوالدين والمدرسين والأقارب والأصدقاء والآخرين الذين إما أن يوظفوا وينشطوا الذكاءات أو يحولوا دون نموها.

3. الخلفية الثقافية والتاريخية:

وتضم المكان والزمان حيث ولدت ونشأت وطبيعة التطورات الثقافية أو التاريخية وحالتها في المجالات المختلفة، وتستطيع أن ترى تفاعلات هذه العوامل في حياة موزارت، فقد جاء إلى الحياة وهو يملك - بغير شك - فطرة بيولوجية قوية (فص صدغي أيمن سليم فيما يحتمل) وقد ولد في أسرة تتألف من موسيقيين، وكان والده نيبولد مؤلفاً وقد ولد موزارت في أوروبا في وقت كانت الفنون بما فيها الموسيقى تزدهر وتوافرت صفوة من الأغنياء ساندوا ودعموا المؤلفين والمؤدين، وقد نشأت عبقرية موزارت عن طريق احتشاد وتجمع العوامل البيولوجية أو الشخصية والثقافية / التاريخية.

(الهمش، 2:2012)

المحكات التي استند إليها جاردنر في تحديد أنواع الذكاءات المتعددة:

لقد وضع جاردنر ثمانية محكات لتحديد أنواع الذكاءات التي حددها حتى العام (1998) أو حتى تلك التي يمكن أن تُحدد في المستقبل وهذه المحكات هي:

1) إمكان عزل الذكاء عن طريق إصابات المخ:

مع افتراض وجود أساس نيوروسيكولوجي للوظائف العقلية المختلفة: فإن المرضى المصابين بعطب في أجزاء معينة من المخ يقدمون فرصة لعزل أجزاء المخ المختلفة المسؤولة عن الوظائف العقلية.

2) وجود الأشخاص الاستثنائيين:

يشير وجود بعض القدرات المرتفعة بشكل غير عادي لدى بعض المعاقين عقلياً - الذين يطلق عليهم النوابغ المعتوهين بالمقارنة بباقي قدراتهم المنخفضة - إلى استقلال هذه القدرات ووجودها كأنواع مختلفة من الذكاء ذات أساس في المخ.

3) وجود عملية أساسية أو مجموعة من العمليات الأساسية التي تستخدم في ممارسة الذكاء:

(مع استقلال الأنواع المختلفة من الذكاء) إن كل نوع من الذكاء يجب أن تكون لديه مجموعة خاصة من العمليات التي تستخدم في ممارسته، مما يدعم إمكان وجود هذا الذكاء كنوع فريد ومستقل.

4) وجود تاريخ ارتقائي مميز للذكاء:

وفقاً لهذا المحك يجب أن يكون لأي نوع من أنواع الذكاء نمط تطوري واضح ومميز حتى يمكن اعتباره ذكاءً مستقلاً ومتميزاً عن باقي الأنواع، كذلك يجب أن تكون هناك مراحل نمو واضحة لاكتساب هذا النوع من الذكاء، بحيث يمكن التعرف على هذه المراحل بالنسبة إلى كل نوع من أنواع الذكاء.

5) وجود تاريخ تطوري مميز للذكاء:

في حالات وجود أسلاف تطورية سابقة على الذكاء تتعزز فرص اعتباره فريداً ومستقلاً، وأيضاً عند وجود مسار واضح لهذا التطور سواء لدى الإنسان أو لدى الكائنات الأخرى، كما هو الحال في غناء الطيور.

6) وجود دعم من علم النفس التجريبي:

يمكن استخدام بحوث علم النفس التجريبي لتقديم دعم لاستقلال نوع معين من الذكاء، فمثلاً تفيد بحوث التداخل بين المهام المختلفة في عزل الأنواع

المستقلة من الذكاء، فالتداخل بين مهمتين مثل قراءة مقال وسماع تقرير يشير إلى اعتمادها على نوع الذكاء نفسه وهو الذكاء اللغوي، في حين أن عدم التداخل بين قراءة مقال وسماع قطعة موسيقية يشير إلى أن كلتا المهمتين تعتمد على نوع مستقل من الذكاء (الذكاء اللغوي والذكاء الموسيقي).

7) **وجود دعم من مكتشفات القياس النفسي:**

تشير العوامل المكتشفة عن طريق التحليل العاملي إلى استقلال أنواع الذكاء التي تمثلها هذه العوامل، وإن كان جاردنر يشكك في عدم إمكانية التأكد مما تقيسه اختبارات الذكاء على نحو دقيق.

8) **قابلية الذكاء للتشفير في نسق متميز من الرموز:**

حتى تعتبر نوعاً من الذكاء وحدة مستقلة يجب أن يكون قابلاً للتشفير في نسق حسن، فالرموز تنشأ كاستجابة للحاجة لإظهار أنواع الذكاء المختلفة، فنسق الرموز بالنسبة إلى الذكاء اللغوي هو اللغة، بينما النغمات الموسيقية هي نسق الرموز بالنسبة إلى الذكاء الموسيقي.

(طه،2006)

المقارنة بين النظرة التقليدية للذكاء ونظرية الذكاءات المتعددة:

أولاً: الذكاء من وجهة النظر التقليدية:

يمكن قياس الذكاء من خلال اختبارات الأسئلة والإجابات القصيرة مثل:

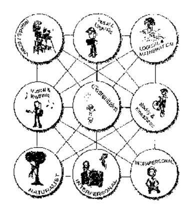
- مقياس ستانفورد بينيه للذكاء (الصورة الرابعة).
- مقياس ويكسلر لذكاء الأطفال.
- مقياس وودكوك جونسون للقدرات المعرفية.
- اختبارات الاستعدادات المدرسية.

- يولد الإنسان ولديه كمية ذكاء ثابتة.
- مستوى الذكاء لا يتغير عبر سنوات الحياة.
- يتكون الذكاء من قدرات لغوية ومنطقية.
- في الممارسة التقليدية، يقوم المعلمون بشرح وتدريس وتعليم نفس المادة الدرسية لجميع التلاميذ ولكل واحد منهم.
- يقوم المعلمون بتدريس موضوع أو مادة دراسية.

ثانياً: الذكاء من وجهة نظر نظرية الذكاءات المتعددة:

- تقييم الذكاءات المتعددة للأفراد من خلال أنماط ونماذج التعلم وأنماط ونماذج حل المشكلات.
- لا يتم استخدام اختبارات الأسئلة والإجابات القصيرة نظراً لأنها لا تقيس الفهم العميق أو التعمق في الاستيعاب أو نواحي التميز المتداخلة لدى الفرد.
- إنها تقيس فقط المهارات الروتينية للمتذكر وقدرة الفرد على أدائها من خلال اختبارات الأسئلة والإجابات القصيرة.
- الإنسان لديه كل أنواع الذكاءات ولكن كل إنسان لديه بروفيل أو مجموعة فريدة تعبر عنه.
- يمكن تحسين وتنمية كل أنواع الذكاءات، وهناك بعض الأشخاص يكونوا متميزين في نوع واحد من أنواع الذكاءات عن الآخرين، وهناك أنماط أو نماذج عديدة للذكاء والتي تعكس طرقاً مختلفة للتفاعل مع العالم.
- يهتم المعلمون بفردية المتعلم، وجوانب القوة والضعف لديه بفرده والتركيز على تنميتها.
- يقوم المعلمون بتصميم أنشطة أو أنماط أو بناءات للتعلم تدور حول قضية ما أو سؤال ما، وربط الموضوعات ببعضها البعض.
- يقوم المعلمون بتطوير الإستراتيجيات التي تسمح للتلاميذ بعرض تجارب أو أنماط فريدة ذات قيمة لهم ولمجتمعهم.

(القمش،2012)



تمثل نظرية الذكاءات المتعددة منظوراً جديداً للذكاء يرتكز في الأساس على وجود تسعة أنواع من الذكاء الذاتي، حيث قام جاردنر بناءً على المحكات التاسعة التي وضعها لتحديد أنواع الذكاء بتوضيح أن القدرات التي يمتلكها الناس تقع في سبع ذكاءات أساسية، وقد أضاف إليها لاحقاً ذكاءات أخرى، تغطي نطاقاً واسعاً من النشاط الإنساني لدى الفئات العمرية المختلفة وهي كما يلي:

أولاً: الذكاء اللفظي – اللغوي Verbal/Linguistic Intelligence:

ويعني القدرة على استخدام الكلمات بكفاءة شفهياً (كما في رواية الحكايات والخطابة لدى السياسيين، أو كتابة (الشعر، التمثيل، الصحافة، التأليف). يتضمن هذا الذكاء القدرة على معالجة البناء اللغوي، الصوتيات، المعاني، وكذلك الاستخدام العملي للغة، وهذا الاستخدام قد يكون بهدف البلاغة، أو البيان (استخدام اللغة لإقناع الآخرين بعمل شيء معين) أو التذكر (استخدام

اللغــة لتذكر معلومـات معينـة) أو التوضيـح (استخدام اللغـة لإيصـال معلومـات معينة) أو الميتالغة (أي استخدام اللغة للغة في ذاتها).

كما يتضمن هذا النوع من الذكاء تحليل استخدام اللغة:

التذكر، استخدام النكات والسخرية، التوضيح، التعلم، فهم قواعد اللغة (النحو - معاني الكلمات)، إقناع شخص بعمل شيء ما.

ومن أهم العبارات الشائعة التي تعبر عن الذكاء اللفظي / اللغوي:

- الكتب هامة وتعبر عمن أكون أنا.
- أتعلم أكثر عن طريق الاستماع والمشاهدة معاً.
- أستمتع بلعب العديد من الألعاب الكلامية.
- اللغة الإنجليزية والدراسات الاجتماعية، مواد دراسية سهلة بالنسبة لي وأستطيع أن أؤدي فيها جيداً عن العلوم والرياضيات.
- أكتب غالباً الأشياء التي أكون فخوراً بها، ويتعرف عليها الآخرون جيداً.

(Campbell & Campbell. 1999)

ويمعنى آخر يعني القدرة على تناول ومعالجة واستخدام بناء اللغة وأصواتها سواء أكان ذلك شفوياً أم تحريرياً بفاعلية في المهام المختلفة وفهم معانيها المعقدة، والتي تُظهر في مجملها درجات عالية من الذكاء مثل: المؤلف والشاعر والخطيب والمذيع (Nolen,2003) . وهذه المهارات يوجد مركزها في منطقة بروكا في النصف الأيسر من المخ.

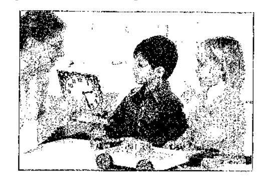
(طه، 2006)

ويمكن اكتشاف هذا النوع من الذكاء من خلال: القراءة، الشعر، المفردات، الأحاديث الرسمية، الكلام، النكات، القصص، والكتابة.

(حسين، 2003)

ثانياً: الذكاء المنطقي – الرياضي:

Logical Mathematical Intelligence:



وهو القدرة على استخدام الأرقام بكفاءة مثل (الرياضي ـ المحاسب الإحصائي) وكذلك القدرة على التفكير المنطقي (العالم ـ مصمم برامج الحاسب الآلي ـ أستاذ المنطق) هذا الذكاء يتضمن الحساسية للنماذج والعلاقات المنطقية في البناء التقريري والافتراضي (بما أن.... إذن ـ السبب والنتيجة) وغيرها من نماذج التفكير المجرد.

إن نوعية العمليات المستخدمة في الذكاء المنطقي الرياضي تشتمل على: التجميع في فئات، التصنيف، اختبار الفروض، المعالجات الحسابية.

ويمكن القول إن الذكاء المنطقي/ الرياضي يهتم بالتركيز على التعامل مع التفكير الاستدلالي، والاستنتاجي، والأعداد والأنماط المجردة، وما يسمى بالتفكير العلمي:

- التعرف على الأنماط المجردة.
- إدراك العلاقات والارتباط.
- تنظيم الحقائق.
- الحلول المنطقية/ أو المشكلات القصصية.
- تحليل البيانات.
- العمل من خلال استخدام سلاسل الأعداد.
- حل الرموز والشفرات واستخدام الأكواد.
- اكتشاف ابتكار أنماط جديدة.
- الاستدلال (الاستقرائي - الاستنباطي).
- تنفيذ الحسابات المعقدة.
- استخدام مهارات الاستدلال والمعادلات.
- حل المشكلات العسيرة عقلياً.
- استخدام الرسوم والأشكال البيانية.
- استخدام الكمبيوتر أو الآلة الحاسبة.
- القياسات المنطقية، وقوى العلاقات.
- وضع الفروض، وعمل تصميم التجارب، والاستفادة من نتائجها.

ويتضمن هذا النوع من الذكاء: الحساسية تجاه العلاقات المنطقية، والتعبيرات المنطقية والعلاقية (مثل: إذا، عندئذ، السبب، الأثر...) والوظائف والتعبيرات المعبرة عن علاقات ما. ويتضمن الذكاء المنطقي الرياضي العديد من أنواع العمليات المستخدمة مثل: التصنيف، الاستدلال، التعميم، الحساب، اختبار الفروض.

ومن أهم العبارات الشائعة المرتبطة بهذا النوع من الذكاء:

- أستطيع أن أحسب الأعداد بسهولة في رأسي.
- العلوم والرياضيات من المواد المفضلة لدي في المدرسة.
- أفضل الألعاب العقلية مثل الشطرنج.
- أهتم بالأحداث العلمية الجارية.
- أهتم بالأشياء التي يمكن قياسها بطرق متعددة ومختلفة.

وقد جاءت فكرة هذا النوع من الذكاء عندما اقترح جاردنر نموذجاً للنمو المعرفي يتطور من الأنشطة الحس - حركية إلى العمليات الأساسية التي ربما تصور النمو في أحد اختصاصات الذكاء المنطقي الرياضي، والذي يعني قدرة الفرد على التفكير التجريدي، الاستنباطي، التصوري، استخدام الأعداد بفاعلية وإدراك العلاقات، اكتشاف الأنماط المنطقية، والأنماط العددية، وأن يستطيع من خلالها الاستدلال الجيد مثل عالم الرياضيات ومبرمج الكمبيوتر، وهذا الذكاء يضم الحساسية للنماذج أو الأنماط المنطقية والعلاقات والقضايا والوظائف والتجريدات الأخرى التي ترتبط بها، وأنواع العمليات التي تستخدم في خدمة الذكاء المنطقي - الرياضي والتي تضم: الوضع في فئات، التصنيف، الاستنتاج، التعميم، الحساب، واختبار الفروض.

(Nielsen, & Mortorff, 1989)

ويمكن استكشاف هذا النوع من الذكاء من خلال: الرموز، المفاهيم والعلاقات، السلاسل، الحسابات، الأنماط، حل المشكلات، والقياس المنطقي.

(حسين، 2007)

ثالثاً: الذكاء البصري المكاني Visual Spatial Intelligence:

ويعني القدرة على إدراك العالم البصري - المكاني بدقة (كما هو الحال عند مصمم الديكورات الداخلية، والمهندس المعماري، والفنان، أو المخترع)، وهذا الذكاء يتطلب الحساسية للون، الخط، الشكل والطبيعة، المجال أو المساحة، والعلاقات التي توجد بين هذه العناصر وكذلك القدرة على التصوير البصري والبياني (جابر، 2003). ويوجد هذا النوع من الذكاء في المنطقة الأمامية Posterior Region في النصف الأيمن من المخ.

(طه، 2006)

ويمكن اكتشاف هذا النوع من الذكاء من خلال: الصور، الرسم، التصميمات، النحت، إدراك المكان، الخرائط العقلية، التخيل، والأشكال.

(حسين، 2007)

وهو يتمثل في:

- الأفكار ذات الطبيعة البصرية أو المكانية.
- تحديد الوجهة الذاتية.
- الإحساس البصري.
- القدرة على الرؤيا، والقدرة على إنشاء وعمل تصورات بصرية.
- إدراك الأهداف بدقة.
- إعادة إنتاج الأشياء بيانياً.
- أن يشق الشخص طريقه في الفراغ.
- التخيل.
- إدراك العلاقات بين الأهداف.
- إنتاج الصور العقلية.
- إنتاج نماذج للصور العقلية.

كذلك يتضمن هذا الذكاء الحساسية تجاه الألوان، الأشكال، الفراغ والعلاقات بين هذه العناصر، كما يتضمن الرؤية وإعادة الإنتاج الشكلي/ البصري للأفكار المكانية. وتوجيه الإنسان لنفسه ذاتياً وبشكل مناسب في مصفوفة مكانية.

ومن أهم العبارات الشائعة المرتبطة والمعبرة عن هذا النوع من الذكاء:

- أستطيع أن أرى الصور عندما أغلق عيناي.
- أحب أن أحل الألغاز والمتاهات.
- لا أحتاج غالباً لخرائط، أستطيع أن أعرف طريقي.
- أحب أن أقرأ كثيراً الكتب التي تقدم مزيداً من الإيضاحات المتعددة.
- أنا حساس جداً للفروق بين الألوان.
- أحلامي واقعية وشديدة الوضوح.
- أحب أن أرسم.

رابعاً: الذكاء البدني – الحركي Bodily/Kinesthetic Intelligence:

وهو الخبرة في استخدام الفرد لجسمه للتعبير عن الأفكار والمشاعر كما يبدو في أداء (الممثل – الرياضي – الراقص) وسهولة استخدام اليدين في تشكيل الأشياء كما يبدو أداء (البناء – النحات – الميكانيكي – الجراح) ويتضمن هذا الذكاء مهارات جسمية معينة مثل (التآزر، التوازن، المهارة، القوة، المرونة، السرعة).

ويظهر جلياً في:

- الحركة الفيزيقية، والحكمة من وراء الاستخدام الجسدي، واستخدام الإيحاء الحركي في المخ الذي يسيطر على الحركة الجسدية.
- الاتصال بين العقل والجسم.
- تحسين وتقوية الوظائف الجسمية.
- توسيع وتعميق الوعي بالجسد.

ومن أهم العبارات الشائعة المرتبطة بالذكاء الحركي:

- أحب الألعاب الرياضية.
- أحب قضاء أوقات خارج المنزل.
- أحب أن ألمس الأشياء لكي أتعلم من خلال ذلك اللمس.
- افكر جيداً حينما أقوم بأعمال حركية (وأنا أتحرك) مثل المشي أو الجري.
- أحب العمل بيدي.

وذكرت كارين (Karen.2001) أنه يعني قدرة الفرد على استخدام قدراته العقلية مرتبطة مع حركات جسمه ككل، للتعبير عن الأفكار والمشاعر، أو تحريكه على قطع موسيقية مثل اللاعب الرياضي والممثل والراقص، وأيضاً قدرته على استخدام يديه لإنتاج الأشياء أو تحويلها مثل النحات والميكانيكي والجراح؛ وهذا الذكاء يضم مهارات نوعية محددة مثل التآزر، التوازن، المهارة، القوة، المرونة، السرعة، الإحساس بحركة الجسم ووضعه، والقدرة اللمسية. ومركز هذا الذكاء هو القشرة الحركية (Motor Cortex) في النصفين الكرويين من المخ، ويمكن اكتشاف هذا النوع من الذكاء من خلال: فنون الحرب، كرة القدم والألعاب الفردية والجماعية، لعب الأدوار، الدراما، لغة الجسد، والرقص.

(حسين، 2007)

وفي هذا الصدد فقد أجرى ربابعة (2005) دراسة هدفت للتعرف على الفروق في الذكاء الجسمي الحركي، والذكاء المكاني البصري بين المتفوقين وغير المتفوقين رياضياً، من طلبة كليات التربية الرياضية في الأردن - وفق نظرية الذكاءات المتعددة - وذلك من خلال مقارنة نتائج إجاباتهم على مقياس ميداس، والذي أعده (Branton Shearer,1990)، ولتحقيق ذلك حاولت الدراسة الإجابة عن الأسئلة التالية:

- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الذكاء الجسمي الحركي بين المتفوقين وغير المتفوقين رياضياً؟
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الذكاء المكاني البصري بين المتفوقين وغير المتفوقين رياضياً؟
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الذكاء المكاني البصري والذكاء الجسمي الحركي معاً بين المتفوقين وغير المتفوقين رياضياً؟
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الذكاء الجسمي الحركي بين الطلبة الذكور والطالبات الإناث؟
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الذكاء المكاني البصري بين الطلبة الذكور والطالبات الإناث؟

تكون مجتمع الدراسة من طلبة كليات التربية الرياضية في الجامعات الحكومية الأردنية، وتم اختيار عينة الدراسة من طلبة السنة الثالثة والرابعة حتى يكونوا قد تمكنوا من دراسة المساقات المحددة لمعيار التفوق الرياضي، وضمت العينة (200) طالب وطالبة، نصفهم من المتفوقين رياضياً، ونصفهم من غير المتفوقين رياضياً، من الجامعة الأردنية وجامعة مؤتة.

وتم اختيار عينة الدراسة من جميع الطلبة الذين انطبق عليهم معيار المتفوقين رياضياً وغير المتفوقين رياضياً، حيث تم أخذهم جميعاً تقريباً، وحدّد معيار التفوق الرياضي بالحصول على معدل (80٪) أو ما يعادلها في المواد العملية المحددة.

استخدم الباحث في هذه الدراسة الجزء الخاص بالذكاء الجسمي الحركي والذكاء المكاني البصري، من مقياس ميداس Multiple Intelligences Development Assessment Scales (MIDAS) لتقويم الذكاءات المتعددة بعد تطويره وتعديله من قِبَل الباحث ليتناسب مع البيئة الأردنية.

وللتأكد من صدق الأداة تم توزيعها على خمسة عشر محكماً متخصصاً، وتم التعديل بناءً على ملاحظات لجنة التحكيم، أما بالنسبة لثبات الأداة فقد تم تطبيق المقياس على ستين طالباً وطالبة، متفوقين وغير متفوقين، بواقع (15) طالباً، و(15) طالبة لفئة المتفوقين و(15) طالباً، و(15) طالبة لفئة غير المتفوقين.

وبطريقة الاختبار وإعادة الاختبار تتراوح معامل الثبات بين (88 – 90٪) وهو معامل ارتباط ثبات مناسب لإجراء هذه الدراسة، وباستخدام منهج المقارنات تم معالجة البيانات من خلال المقارنة بين متوسطات المجموعات، وكانت النتائج كالتالي:

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المتفوقين وغير المتفوقين في الذكاءين المكاني البصري والجسمي الحركي، مجتمعين ومنفردين لصالح المتفوقين.
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث في الذكاء المكاني البصري لصالح الإناث.
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث في الذكاء الجسمي الحركي لصالح الذكور.

وفي ضوء نتائج الدراسة واستنتاجاتها أوصت الدراسة بما يلي:

ضرورة إعادة النظر في نظام القبول المتبع في كليات التربية الرياضية، والإفادة من نظرية الذكاءات المتعددة وتطبيقاتها بشكل منهجي، وإجراء دراسات عن اتجاهات المتفوقين وغير المتفوقين نحو مهنة التدريس، ودراسات عن العلاقة بين اختيار الطالب في القبول في الجامعة وتفوقه فيما يدرس.

خامساً: الذكاء الموسيقي – الإيقاعي Musical/Rhythmic Intelligence:

وهو القدرة على إدراك الصيغ الموسيقية وتمييزها وتحويلها والتعبير عنها، وهذا الذكاء يظهر لدى الأفراد الذين يملكون الحساسية للإيقاع والطبقة أو اللحن والجرس أو لون النغمة لقطعة موسيقية، وفهم معانيها مثل: المتذوق الموسيقي، أو المؤلف الموسيقي أو العازف.

(جابر، 2003)

وغالباً ما توجد هذه المهارات في النصف الأيمن من المخ، وإن كانت غير محددة الموضع بشكل دقيق.

(طه، 2006)

ويمكن اكتشاف هذا النوع من خلال: الأداء الموسيقي، أنماط النغمات، الأغاني، الاهتزازات، أصوات الآلات الموسيقية، والأنماط الإيقاعية.

(حسين، 2007)

ويمكن وصف ذلك الذكاء بأنه يمثل القدرة على إدراك الموسيقى والتحليل الموسيقي (مثل الناقد الموسيقي) والإنتاج الموسيقي (مثل المؤلف الموسيقي) والتعبير الموسيقي (مثل العازف).

فهو يتضمن الحساسية لإيقاع النغمة، الميزان الموسيقي لقطعة موسيقية ما، كما يعني هذا الذكاء الفهم الحدسي الكلي للموسيقى، أو الفهم التحليلي الرسمي لها – أو الجمع بين هذا وذاك.

- الإحساس بجودة النغمات.
- الحساسية تجاه الأصوات.
- إنشاء نغمات وإيقاعات.
- استخدام مخططات لسماع الموسيقى.
- فهم البناء الموسيقي.

ومن أهم العبارات المرتبطة بهذا النوع من الذكاء:

- لدي صوت غنائي جيد.
- أستمع كثيراً إلى الموسيقى.
- أدرس على صوت الموسيقى.

سادساً: الذكاء الشخصي الداخلي Interpersonal Intelligence:

يرى دينتر الذكاء الشخصي الداخلي (Denter,2004) بأنه يشمل معرفة الذات والقدرة على التصرف المتوائم مع هذه المعرفة - ويتضمن ذلك أن تكون لديك صورة دقيقة عن نفسك (جوانب القوة والقصور) والوعي بحالاتك المزاجية، نواياك، دوافعك، رغباتك، قدرتك على الضبط الذاتي، الفهم الذاتي، الاحترام الذاتي.

- التركيز.
- تقييم وتقديم الإنسان لتفكيره الداخلي.
- الامتلاء العقلي الداخلي.
- الوعي بالمشاعر الداخلية المختلفة والمتنوعة.
- التفكير، والاستدلال في مستوياته العالية (المستويات العليا للاستدلال)، الفهم الذاتي للعلاقات بين الآخرين.

(Davis, 1994)

ومن أهم العبارات الشائعة، والمرتبطة بهذا النوع من الذكاء.

- أحب أن أقضي وقتي بمفردي.
- أحب أفكر دائماً في أحلام وأهداف خاصة بي.
- أحتفظ بالجريدة.
- عندي هواية خاصة بي ولا أحب أن أخبر أحداً عنها.
- أفضل البقاء بمفردي عن الانضمام لحفلة جماعية.
- أفكر في أن أكون صاحب أعمال ومشروعات مستقلة يوماً ما بمفردي.

فهو ببساطة يعني قدرة الفرد على الإدراك الصحيح لذاته، والوعي بمشاعره الداخلية، وقيمه، ومعتقداته، وتفكيره، ودوافعه، وتحديد نقاط القوة ونقاط الضعف لديه، واستخدام المعلومات المتاحة في التصرف والتخطيط وإدارة شؤون حياته، والحكم على صحة تفكيره في اتخاذ قراراته واختيار البدائل المناسبة في ضوء أولوياته.

ويمكن اكتشاف هذا النوع من الذكاء من خلال: المعرفة الذاتية، إستراتيجيات التفكير، ما وراء المعرفة، التركيز، التخيل المعقد، والتركيز على المهارات.

(حسين، 2007)

وبين العجمي (2006) في دراسته التي استهدفت الكشف عن الفروق بين مجموعات الدراسة من الطلبة المكفوفين المتفوقين تحصيلياً، ومتدني التحصيل (ذكور وإناث) في: الذكاء الشخصي، والذكاء الاجتماعي، والذكاء الانفعالي.

وأجريت الدراسة على عينة من (108) من الطلبة المكفوفين في دول مجلس التعاون للخليج العربي، وتراوحت أعمارهم بين (10 – 15) سنة، بعد أن تم تقسيمهم إلى أربع مجموعات رئيسة (متفوقين تحصيلياً ذكور، متفوقات تحصيلياً إناث، متدني التحصيل ذكور، متدنيات التحصيل إناث) وذلك وفق درجات تحصيلهم في العام الدراسي السابق.

وقد استخدم الباحث ثلاثة مقاييس للذكاء الشخصي والاجتماعي والانفعالي قام بتطويرها ثم تم استخراج دلالات صدق وثبات مناسبة لأغراض استخدامها.

وقد حاولت الدراسة الإجابة عن الأسئلة التالية:

1. هل توجد فروق ذات دلالة بين متوسطات الطلبة المكفوفين المتفوقين تحصيلياً، ومتدني التحصيل (الذكور والإناث)، في الذكاء الشخصي؟
2. هل توجد فروق ذات دلالة بين متوسطات الطلبة المكفوفين المتفوقين تحصيلياً، ومتدني التحصيل (الذكور والإناث)، في الذكاء الاجتماعي؟
3. هل توجد فروق ذات دلالة بين متوسطات الطلبة المكفوفين المتفوقين تحصيلياً، ومتدني التحصيل (الذكور والإناث)، في الذكاء الانفعالي؟

وقد أشارت النتائج إلى:

1) وجود فروق ذات دلالة في الذكاء الشخصي والانفعالي وأنواع الذكاء مجتمعة وفق الجنس بشكل عام لصالح الذكور.
2) وجود فروق ذات دلالة في الذكاء الانفعالي وفق تفاعل الجنس والتفوق التحصيلي لصالح الذكور.
3) وجود فروق ذات دلالة في الذكاء الانفعالي وفق الجنس (إناث فقط) لصالح متدنيات التحصيل.
4) وجود فروق ذات دلالة في الذكاء الانفعالي وأنواع الذكاء مجتمعة وفق التفوق التحصيلي (متفوقين تحصيلياً فقط) لصالح الذكور.

واقترحت الدراسة إجراء مزيد من الدراسات في مجال الذكاء الشخصي والاجتماعي والانفعالي على مستويات مختلفة من مراحل التعليم ومن أعمار مختلفة أيضاً.

سابعاً: الذكاء الشخصي – الخارجي Intrapersonal Intelligence:

وهو القدرة على إدراك الحالات المزاجية للآخرين والتمييز بينها وإدراك نواياهم، ودوافعهم ومشاعرهم. ويتضمن ذلك الحساسية لتعبيرات الوجه والصوت والإيماءات وكذلك القدرة على التمييز بين المؤشرات المختلفة التي تعتبر علامات للعلاقات الاجتماعية. كما يتضمن هذا الذكاء القدرة على الاستجابة المناسبة لهذه العلامات الاجتماعية بصورة عملية (بحيث تؤثر في توجيه الآخرين)، وهو يظهر بوضوح لدى المعلم الناجح والأخصائي الاجتماعي والسياسي.

(المفتي، 2004)

ويمكن اكتشاف هذا النوع من الذكاء من خلال:

1. المشروعات الجماعية.
2. الإحساس بالحوافز.
3. التغذية العكسية.
4. تقسيم العمل.
5. العمل النوعي.
6. التعلم التعاوني.

(حسين، 2007)

ومن أهم العبارات الشائعة المرتبطة بهذا النوع من الذكاء:

- ألجأ إلى الآخرين حينما أشعر بمشكلة.
- أحب أن أعلم الآخرين ما الذي أعرفه وكيف يفعلونه.
- أحب أن أقضي أوقاتي في حفلة خارجية عن قضائها في البيت بمفردي.
- عندي على الأقل ثلاث أصدقاء منغلقين على أنفسهم.
- أشعر بالراحة أثناء الزحام أو أثناء التعامل مع الجماهير.

وقد أجرت ثابت (2006) دراسة هدفت إلى بحث فاعلية برنامج تدريبي مستند إلى عادات العقل على تنمية حب الاستطلاع المعرفي والذكاء الاجتماعي لدى عينة من أطفال الروضة.

وقد بلغ عدد أفراد الدراسة (38) طفلاً من أطفال الروضة من روضتي بابل والمهاجرين والأنصار الخاصة، موزعة إلى (18) طفلاً مجموعة تجريبية في روضة بابل و(20) طفلاً كمجموعة ضابطة في روضة المهاجرين والأنصار.

وقد تم التحقق من تكافؤ المجموعتين الضابطة والتجريبية قبل تنفيذ البرنامج التدريبي، باستخدام اختبار "ت" (T–test) حيث أظهرت نتائج الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط أداء المجموعتين على مقياس حب الاستطلاع المعرفي والذكاء الاجتماعي قبل تطبيق البرنامج التدريبي.

وبعد تطبيق البرنامج أظهرت الدراسة النتائج التالية:

1. وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى حب الاستطلاع المعرفي لأطفال الروضة ولصالح المجموعة التجريبية التي تعرضت للبرنامج التدريبي في عادات العقل.
2. وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الذكاء الاجتماعي لدى أطفال الروضة لصالح المجموعة التجريبية التي تم تطبيق البرنامج التدريبي عليها.
3. عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية للتفاعل بين متوسط أداء الذكور ومتوسط أداء الإناث على كل من المقياسين (مقياس حب الاستطلاع المعرفي المصور لأطفال الروضة ومقياس الذكاء الاجتماعي المصور لأطفال الروضة) مما يدل على عدم وجود تأثير للجنس في مستوى الأداء في مقياس الذكاء الاجتماعي المصور ومقياس حب الاستطلاع المعرفي المصور.
4. عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية للتفاعل بين متوسط أداء المجموعة (ضابطة وتجريبية) والجنس (ذكر وأنثى) في الأداء على كلا المقياسين.

وقد أوصت الدراسة بتبني برامج تعليم التفكير بشكل عام، وبرامج تطوير عادات العقل لدى الأطفال بشكل تكاملي ابتداءً من رياض الأطفال، وانتهاءً بأعلى المراحل التعليمية، مع مراعاة خصوصية المراحل النمائية في كل حالة. وعدم فرض قيود صارمة على أطفال الروضة تحد من حركتهم ونشاطهم. وتعزيز سلوك التفاعل الاجتماعي لدى أطفال الروضة.

كما بين التواصرة (2008) في دراسته التي هدفت إلى التعرف على مستوى الذكاء الانفعالي والاجتماعي والخُلقي لدى الطلبة الموهوبين وعلاقته ببعض المتغيرات الديموغرافية الممثلة بالجنس والمرحلة العمرية والمستوى التعليمي للوالدين (الأب،الأم)، ولتحقيق هذا الهدف تم اختيار عينة الدراسة لتشمل جميع الطلبة الموهوبين في الصف السابع الأساسي (متوسط أعمارهم 12 سنة) والصف الأول الثانوي (متوسط أعمارهم 16 سنة) موزعين على كل من مدارس الملك عبدالله الثاني للتميز ومدرسة اليوبيل للموهوبين في الأردن، وبلغ عددهم (461) طالباً وطالبةً.

استخدم الباحث مقياس الذكاء الانفعالي استناداً إلى نظرية بار- أون في الذكاء الانفعالي، تكون المقياس من (51) فقرة وتم إيجاد دلالات صدقه وثباته.

كما استخدم الباحث مقياس الذكاء الاجتماعي استناداً إلى نظرية ستيرنبرغ للذكاء الاجتماعي وتكون المقياس من (43) فقرة تم إيجاد دلالات صدقه وثباته.

كما استخدم الباحث مقياس الذكاء الخُلقي استناداً إلى نموذج بوربا (2003) في الذكاء الخُلقي وقائمة السلوك الأخلاقي التي أعدها سوانسون وهيل (1993)، وتكون المقياس من (20) فقرة تم إيجاد دلالات صدقه وثباته.

وقد أشارت نتائج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية أن مستوى الذكاء الخُلقي الكلي لدى الطلبة الموهوبين كان مرتفعاً، وبلغ (3.19 – 4) ثم

يليه في الارتفاع مستوى الذكاء الاجتماعي الكلي (3.13 – 4) ثم مستوى الذكاء الانفعالي الكلي (2.79 – 4). كما لم يتبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى إلى المدرسة التي يدرس فيها الطالب، على اعتبار أن العلامة (2.75) درجة قطع،حيث إن أعلى من هذه العلامة يعتبر مرتفعاً.

لقد كشفت نتائج تحليل التباين المتعدد عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الأداء على مقياس الذكاء الانفعالي والذكاء الاجتماعي والذكاء الخلقي على متغير: الجنس ولصالح الإناث والمرحلة العمرية ولصالح المرحلة العمرية (12 سنة).

وأظهرت نتائج تحليل التباين المتعدد عن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الاستجابات على مقياس الذكاء الانفعالي والذكاء الاجتماعي والذكاء الخلقي تعزى إلى متغير المستوى التعليمي للأم ومتغير المستوى التعليمي للأب سوى في بعدي المهارات الاجتماعية وحل المشكلة من أبعاد الذكاء الاجتماعي فقط في المستوى التعليمي للأب.

ثامناً: الذكاء الطبيعي Naturalist Intelligence:

ويعني القدرة على تمييز وتصنيف الأشياء التي توجد في البيئة الطبيعية : مثل النباتات والحيوانات والطيور والأسماك والحشرات والصخور وتحديد أوجه الشبه بينها واستخدام هذه القدرة في زيادة الإنتاج، وهذا الذكاء يتوقف على ملاحظة مثل هذه النماذج في الطبيعة، لذلك فإن هذا النوع يظهر لدى الفلاحين وعلماء كل من: الطبيعة، النبات، الحيوان، والحشرات.

(Gardener,1993)

وهذا النوع من الذكاء قدمه جاردنر لأول مرة في العام (1998)، ويمثل عالم الأحياء البريطاني وصاحب نظرية التطور تشارلز داروين (Darwin) مثال جاردنر الرئيس لتوضيح هذا النوع من الذكاء.

(طه، 2006)

كذلك يوجد العديد من الموارد، والمصادر الطبيعية، التي من أهمها:

- أعضاء الكشافة.
- المتنزهات.
- متاحف التاريخ الطبيعي.
- حدائق الحيوانات. (Elfers & Seitz, 2001)
- المراصد.

كذلك أكد جاردنر على أنه يمكن تصميم العديد من الوسائل والإستراتيجيات التعليمية المرتبطة بهذا النوع من الذكاء، مثل:

- جمع أشياء من العالم الطبيعي.
- عمل تجارب في الطبيعة.
- تصنيف (أشياء/ قطع/ معلومات) من الطبيعة.
- ملاحظة طبيعية.
- ملاحظة تغييرات في البيئة.
- أسماء معروفة لظواهر طبيعية.
- ميزات المعرفة للعالم الطبيعي.
- تصوير أهداف أو لوحات طبيعية.
- الأمطار الشتوية وتغذيتها للطيور والحيوانات.
- زيارة متاحف التاريخ الطبيعي.
- دراسة كتب عن الطبيعة.
- العلم بعمل علماء الأحياء المشهورين، مثل: داروين.
- استعمال مكبرات أو ميكروسكوبات لدراسة الطبيعة.
- النزهات والجولات الميدانية في الطبيعة أو في الحقول الزراعية.
- مشاريع حماية الحياة البرية.
- مقارنة طبيعته بالآخرين.
- تجفيف الزهور.

تاسعاً: ومن الذكاءات التي أضافها جاردنر الذكاء الوجودي Existential Intelligence، وهو الميل إلى التوقف عند أسئلة تتعلق بالحياة والموت والحقائق الأساسية ومن ثم التأمل فيها (Gardener,1999)، وتوجيه أسئلة نحو الوجود والعدم واللانهائية، ويوجد هذا النوع من الذكاء لدى الفلاسفة والمفكرين، ومن أبرزهم: سقراط، آينشتاين، أيمرسون، كونفوشيوس.

(حسين، 2003)

وترى هذه النظرية أن الذكاءات المتعددة لدى كل فرد تعمل بشكل مستقل، كما نرى أيضاً أن كل فرد يختص بمزيج أو توليفة منفردة من هذه الذكاءات يطلق عليها البعض (بصمة ذكائية)، وهي التي يستخدمها في تعاملاته، وفي مواجهته للمواقف والمشكلات المختلفة التي يتعرض لها في حياته.

(المفتي، 2004)

المضامين التربوية لنظرية الذكاءات المتعددة:

لنظرية الذكاءات المتعددة مضامينها في العملية التعليمية والتربوية والتي يمكن الاستفادة منها في المجال التطبيقي بما يلي:

1. يمكن استخدام هذه النظرية كأداة قياس تتسم بالعدالة والشمولية، تهدف إلى الكشف عن مواطن القوة والضعف لدى الطلبة، وتساعدهم في الكشف عن ذكاءاتهم وتوظيفها في عملية تعلمهم.
2. تنطوي هذه النظرية على مدى واسع من الأساليب والإستراتيجيات التي تناسب كافة المناهج الدراسية وتتأقلم معها، وبالتالي تساعد الفرد على أن يوجه للمهمة التي تناسبه، والتي تلائم قدراته، ويتوقع أن ينجح فيها.
3. تعتبر نظرية الذكاءات المتعددة "نموذجاً معرفياً" يحاول أن يصف كيف يستخدم الأفراد ذكاءهم المتعدد لحل مشكلة ما، وترتكز هذه النظرية على العمليات التي يتبعها العقل في تناول محتوى الموقف ليصل إلى الحل. وهكذا

يعرف نمط التعلم عند الفرد بأنه مجموعة ذكاءات هذا الفرد في حالة عمل في موقف تعلم طبيعي.

4. مساعدة المعلم على توسيع دائرة إستراتيجياته التدريسية، ليصل لأكبر عدد من الأطفال على اختلاف ذكاءاتهم، وأنماط تعلمه، وبالتالي سوف يكون بالإمكان الوصول إلى عدد أكبر من الأطفال. كما أن الأطفال يدركون أنهم بأنفسهم قادرون على التعبير بأكثر من طريقة واحدة عن أي محتوى معين.
5. تقدم نظرية الذكاءات المتعددة نموذج للتعلم ليس له قواعد محددة، فيما عدا المتطلبات التي تفرضها المكونات المعرفية لكل ذكاء، فنظرية الذكاءات المتعددة تقترح حلولاً يمكن للمعلمين أن يصمموا في ضوئها مناهج جديدة، كما تمدنا بأطر يمكن للمعلمين من خلاله أن يتناولوا أي محتوى تعليمي ويقدموه بعدة طرق مختلفة.
6. تقدم النظرية خريطة تدعم العديد من الطرق التي يتعلم بها الأطفال، وعلى المعلم عند تخطيط أي خبرة تعليمية أن يسأل نفسه هذه الأسئلة:

- كيف يستطيع أن يستخدم الحديث أو الكتابة (لغوي)؟
- كيف يبدأ بالأرقام أو الجمع أو الألعاب المنطقية أو التفكير الناقد (رياضي، منطقي)؟
- كيف يستخدم الأفكار المرئية أو التصورات أو الألوان أو الأنشطة الفنية أو التنوعات (الفئات) المرئية (مكاني، مرئي)؟
- كيف يبدأ بالموسيقى، أو أصوات البيئة المحيطة (موسيقي)؟
- كيف يستخدم أجزاء الجسم كله أو الخبرات اليدوية (حركي، بدني)؟
- كيف سيشجع الأطفال في مجموعات صغيرة للمشاركة في التعلم التعاوني أو في مواقف للمجموعات الكبيرة (إجتماعي)؟
- كيف سيثير المشاعر الشخصية أو يستدعي الذاكرة الشخصية، أو بعض الخبرات للأطفال؟

وذلك لأنه إذا استخدم نوع الذكاء المناسب وبشكل فعّال في العملية التعليمية فإن ذلك يساعد على حل العديد من المشكلات التعليمية التي يواجهها كل من الطلبة والمعلمين أثناء عرض المهمات الدراسية، لذا تُعد هذه النظرية "نموذجاً معرفياً" يصف كيف يستخدم الأفراد ذكاءهم المتعدد لحل مشكلة ما، وتركز على العمليات التي يتبعها الدماغ في تناول محتوى الموقف ليصل إلى الحل، كما أنها تساعد المعلم على توسيع دائرة إستراتيجياته الدراسية ليصل لأكبر عدد من الأطفال على اختلاف ذكاءاتهم وأنماط تعلمهم بما يتناسب والفروق الفردية لديهم.

(Klein, 2003)

ويبين بدارنة (2007) في دراسته التي هدفت التعرف على الممارسات الصفية المرتبطة بنظرية الذكاء المتعدد لدى المعلمين العرب في مدارس مدينة عكا الإعدادية، بالإضافة إلى التعرف على الاختلاف في الممارسات الصفية المرتبطة بهذه النظرية لدى المعلمين العرب في مدارس مدينة عكا الإعدادية باختلاف متغيرات جنس المعلم والمؤهل العلمي وعدد سنوات الخبرة وحقل التخصص.

ولتحقيق أهداف الدراسة قام الباحث بتطوير أداة لقياس الذكاءات المتعددة، تكونت من (36) فقرة موزعة على (7) أنواع للذكاء، جاءت على شكل ممارسات للمعلمين، وتمتع المقياس بدلالات صدق وثبات مقبولة.

تكونت عينة الدراسة من (69) معلماً ومعلمة في المدارس الإعدادية في مدينة عكا، شكلوا ما نسبته (57.5٪) من المجتمع، تم اختيارهم بالطريقة العشوائية البسيطة، وتم استخدام العديد من الأساليب الإحصائية للإجابة عن أسئلة الدراسة، وفيما يلي وصف النتائج التي تم التوصل إليها:

1. جاء الذكاء الاجتماعي في الترتيب الأول من بين مختلف أشكال الذكاء والذي بلغ متوسطه الحسابي (4.63)، كما جاء الذكاء المنطقي في

الترتيب الثاني بمتوسط حسابي (4.44)، أما الذكاء الشخصي فقد جاء في الترتيب الثالث بمتوسط حسابي (4.22)، كما جاء الذكاء اللغوي في الترتيب الرابع بمتوسط (4.07)، أما الذكاء الفراغي/ المكاني فقد جاء في الترتيب الخامس بمتوسط حسابي (3.87) واحتل الذكاء الجسدي الترتيب السادس بمتوسط حسابي (3.57)؛ أما الذكاء الموسيقي فقد احتل الترتيب الأخير بمتوسط حسابي (3.22).

2. يمارس المعلمون الذكور ممارسات صفية مرتبطة بالذكاء المتعدد أعلى مقارنة بالمعلمات في مجالات الذكاء الفراغي/ المكاني، والذكاء الجسدي، أما بقية أشكال الذكاء المتعدد فلم تبلغ الفروق بين المتوسطات الحسابية مستوى الدلالة الإحصائية.
3. يمارس المعلمون من حملة البكالوريوس ممارسات صفية مرتبطة بالذكاء المتعدد أعلى مقارنة بحملة الماجستير وذلك في مجال الذكاء الاجتماعي، أما بقية أشكال الذكاء المتعدد فلم تبلغ الفروق بين المتوسطات الحسابية في حالتها مستوى الدلالة الإحصائية.
4. هناك فروق ذات دلالة في الممارسات الصفية المرتبطة بالذكاء المتعدد لدى المعلمين العرب في مدارس مدينة عكا الإعدادية باختلاف عدد سنوات خبرة المعلم في مجالات الذكاء اللغوي، الفراغي/ المكاني، الاجتماعي، الشخصي.
5. يمارس المعلمون من ذوي التخصصات الأدبية ممارسات صفية مرتبطة بالذكاء المتعدد في المجال اللغوي أعلى مقارنة بالمتخصصين في المجال العلمي، أما بقية أشكال الذكاءات المتعدد فلم تبلغ الفروق بين المتوسطات في حالتها مستوى الدلالة الإحصائية.

تعتمد معظم أساليب تدريس الموهوبين ذوي صعوبات التعلم في الوقت الراهن على النظريات التقليدية للذكاء، وبعد ظهور نظرية جاردنر للذكاءات المتعددة Multiple Intelligences Theory والتي تختلف في نظرتها للذكاء عن النظريات التقليدية، لأنها ترى أن الذكاء الإنساني هو نشاط عقلي حقيقي وليس مجرد قدرة للمعرفة الإنسانية، ولذلك سعى في نظريته هذه إلى توسيع مجال الإمكانات الإنسانية بحيث تتعدى نسبة الذكاء، ولذلك نجد أن العديد من برامج تدريس الأطفال العاديين، وذوي الحاجات الخاصة ومن ضمنهم الموهوبين ذوي صعوبات التعلم قد اعتمدت في الفترة الأخيرة على هذه النظرية، وانطلاقاً من هذا التصور ذكر "الفقيهي" أن "جاردنر" يرى أننا يجب أن لا نتعامل مع ذكاء الأطفال في التعليم بالمناهج القائمة على التلقين المحض، وإنما يجب التركيز على الأنشطة المختلفة للذكاءات المتعددة لكي يستفيد كل طفل من النشاط الذي يوافق ذكاءاته.

(الفقيهي، 2003)

تعتمد التطبيقات التربوية للموهوبين ذوي صعوبات التعلم على عاملين أساسيين هما:

- المعلم.
- اختيار إستراتيجيات التدريس المناسبة لأفراد هذه الفئة.

ويرى المؤلف أن دور المعلم يتمثل بتنمية نفسه مهنياً من خلال القراءة والاطلاع المستمر على كل ما هو جديد في مجال تعليم ذوي صعوبات التعلم بشكل عام والموهوبين ذوي صعوبات التعلم بشكل خاص، كما يجب عليه أن يغير – بشكل مستمر – في طريقة عرضه بحيث ينتقل من الأنشطة اللغوية إلى استخدام الصور، إلخ، أو يؤلف بين عدة ذكاءات بأنشطة مبتكرة، كما يجب عليه الاهتمام بجوانب

القوة لدى أفراد هذه الفئة في الذكاءات المختلفة، وهذا يعني أن التدخل التربوي لهؤلاء الأطفال يجب أن يركز على جوانب القوة لدى كل تلميذ خاصة تلك التي تجمع بين عدة ذكاءات، وفضلاً عما سبق فإن تقييم هؤلاء التلاميذ لابد أن يكون شمولياً متعدد الأبعاد بحيث يشمل مجالات الذكاءات المختلفة.

ولقد أوضحت أدبيات البحوث النفسية والتربوية أن أساليب التدريس القائمة على نظرية الذكاءات المتعددة تعتبر من الأساليب الفعالة في تعليم الموهوبين ذوي صعوبات التعلم لأنها تجعل المعلمين ينوعون في الأنشطة والمواقف التعليمية التي يستخدمونها للوحدة الدراسية الواحدة مما يتيح لكل تلميذ داخل حجرة الصف أن يستفيد من الأنشطة التي تتوافق مع نوع الذكاء المرتفع لديه.

استراتيجيات لتحسين عملية التعلم في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة:

- الاستكشاف البصري (Visual Discovery):

من خلال الاعتماد على الأشكال والرسوم المختلفة والإجابة على أسئلة المعلم داخل الفصل من خلال الاعتماد على التصور البصري وعمليات التمثيل العقلية واستحضار الصور من الذاكرة.

- بناء مهارات الدراسات الاجتماعية (Social Studies):

من خلال عمل أفلام كارتون توضح المشكلات الاجتماعية وطرق مواجهتها ومناقشة الفيلم الكرتوني مع الطلاب. ثم تقديم أوراق عمل عن المشكلات المطروحة للنقاش ومناقشة هذه المشكلات وطرق وأساليب حلها.

- تمارين تجريبية:

يتم إدخال الطالب في تجربة حدثت في الماضي ويتم التعرف على وجهة نظر الطالب في هذه التجربة وما الدروس التي استفاد منها نتيجة الدخول في هذه التجربة ومناقشة هذه النتائج مع الطلاب.

- الكتابة من أجل الفهم والاستيعاب (Writing For Understanding):

وتعتمد هذه الإستراتيجية على الكتابة من أجل تحقيق أهداف جديدة تزيد من خبرة الطالب وكفاءته. مثل كتابة الشعر فيما يتعلق بموضوع معين أو كتابة مقال عن مشكلة ما مثل مشكلات تلوث البيئة مثلاً.

- جماعات حل المشكلات (Problem Solving Groups):

يمكن تقسيم الطلاب إلى جماعات صغيرة، وكل جماعة يتم إعطاؤها مشكلة معينة تبحث عن حل لها، وتعطى المشكلة في شكل مشروع صغير يتم عمله، وبعد الانتهاء من تصميم المشروع يتم مناقشة المشروع بطريقة ديمقراطية مع الطلاب.

- المفكرة التفاعلية للتلاميذ (Interactive Student Notebook):

تهتم هذه الإستراتيجية بتعليم التلاميذ طريقة جديدة للتفكير، وتقوم هذه الإستراتيجية على استخدام الأشكال والرسوم البيانية والصور في تكوين موضوع ما ويتم مناقشة هذا الموضوع والدروس والخبرات المستفادة منه، وتسهم هذه الطريقة في تنمية التفكير الناقد (Critical Thinking).

- جماعات الاستجابة (Response Groups):

يتم عرض مجموعة من "العروض التقديمية" باستخدام أحد برامج العروض التقديمية المتخصصة ولتكن مثلاً برنامج ميكروسوفت باوربوينت (Power Point) ويتم مناقشة الطلاب في العروض التي تم تقديمها مناقشة آرائهم واستجاباتهم لهذه الموضوعات التي عرضت من خلال العرض التقديمي.

- التقييم الفعّال (Effective Assessment):

من خلال استخدام أدوات جديدة للتقييم مثل: مقاييس الذكاءات المتعددة – الدروس التعليمية على شبكة الإنترنت - مشروعات الإنترنت - المشروعات المدرسية أو مشروعات الفصول...

ميزات تدريس الموهوبين ذوي صعوبات التعلم وفقاً لنظرية الذكاءات المتعددة:

يساهم تدريس الموهوبين ذوي صعوبات التعلم وفقاً لهذه النظرية بما يلي:

- يجعل الطلبة يتغلبون على الصعوبة التي يواجهونها في مجال ذكاء معين من خلال استخدامهم لطرق بديلة.
- استثمار ذكاءاتهم الأكثر قوة.
- استثمار الأنشطة التعليمية المختلفة لتنمية الذكاء الأكثر قوة لدى الطالب الموهوب ذو الصعوبة التعليمية، ومن الأمثلة على هذه الأنشطة التي أعدت وفقاً لنظرية الذكاءات المتعددة الآتية:

- الذكاء اللفظي – اللغوي Verbal/Linguistic Intelligence:

تعتمد أنشطة هذا الذكاء على الجانب اللغوي مثل سرد القصص التي تنسج فيها المفاهيم والأفكار والأهداف التعليمية والتسجيل الصوتي على الكاسيت:

والذي يعتبر وسيلة بديلة للتعبير عن الأفكار والمشاعر واستخدام المهارات اللغوية في التواصل والاستماع، والاشتراك في المناقشات.

- الذكاء المنطقي – الرياضي Logical Mathematical Intelligence:

من أمثلة الجانب المنطقي لهذا الذكاء أن يذكر الطالب الأشياء التي تندرج تحت حالات المادة الثلاث : الغازية، السائلة، والصلبة، وأما في الجانب الرياضي فيمكنه استخدام لعبة الأرقام كمثال على الأنشطة الرياضية، أو تحويل لهجئة الكلمات إلى أرقام بحيث يأخذ كل حرف هجائي رقم معين.

- الذكاء البصري – المكاني Visual Spatial Intelligence:

تستخدم في أنشطة هذا الذكاء الصور الفوتوغرافية، والرسوم البيانية لتوضيح الفكرة، ويمكن للطفل أن يستخدم خياله لتحويل موضوع الدرس إلى صور ذهنية للأشياء، أو أن يرسم صورة تعبر عن موضوع الدرس الذي يدرسه.

- الذكاء البدني – الحركي Bodily/Kinesthetic Intelligence:

تستخدم في أنشطة هذا الذكاء أعضاء الجسم المختلفة مثل استخدام الأصابع في العد، أو استخدام حركات الجسم لإظهار حركات الحروف في الكلمات مثل القيام للحروف المتحركة والجلوس للحروف الساكنة، أو ترجمة هجاء الكلمات إلى لغة الإشارة، أو التعبير بالإيماءات عن مفاهيم أو ألفاظ محددة من الدرس، حيث يقوم الطلبة بتحويل معلومات الدرس من نظم رمزية لغوية أو منطقية إلى تعبيرات جسمية حركية مثل انقسام الخلية أو طرح الأعداد.

- الذكاء الموسيقي - الإيقاعي Musical/Rhythmic Intelligence:

تعتمد أنشطة هذا الذكاء على الإيقاع الموسيقي مثل ترديد جدول الضرب في صيغة إيقاعية، أو تهجئة الكلمات على الإيقاع، أو التعبير عن جوهر الدرس بالأناشيد المصاحبة بالموسيقى أو بالإيقاع.

- الذكاء الشخصي – الخارجي Intrapersonal Intelligence:

تعتمد أنشطة هذا الذكاء على التفاعل الاجتماعي الإيجابي مع الآخرين مثل مشاركة الأقران في الأنشطة الاجتماعية المختلفة، أو عرض ومناقشة موضوع ما، والذي يمكن أن يتم من خلال اشتراك الطالب مع فرد محدد من زملائه في كل مرة، أو بمشاركة أعضاء جدد من الصف، كأن يشترك الطفل مع زملائه في تهجئة الكلمات بحيث يحمل كل طالب بطاقة لحرف معين، ويصطف الطلبة في طابور وفقاً لترتيب حروف الكلمة.

- الذكاء الشخصي الداخلي Interpersonal Intelligence:

تعتمد أنشطة هذا الذكاء على إدراك الفرد لذاته، ووعيه بمشاعره وتفكيره ومعتقداته، والتخطيط الصحيح لشؤون حياته، مثل جعل الطلبة يعبرون عن أنفسهم داخل حجرة الدراسة، وتقدير مشاعرهم وتقليل النقد الموجه إليهم، بالإضافة إلى مساعدتهم على تحديد أهدافهم سواء أكانت قصيرة المدى، مثل تحديد الطالب لثلاثة أشياء يحب أن يتعلمها هذا اليوم، أم تحديد أهداف طويلة المدى مثل تعبير الطالب عن رؤيته لنفسه بعد عشرين سنة من الآن.

- الذكاء الطبيعي Naturalist Intelligence:

تتركز أنشطة هذا الذكاء على استكشاف الأشياء الموجودة في البيئة الطبيعية مثل النباتات والحيوانات والطيور والصخور، ومن أمثلة أنشطة هذا الذكاء قيام الطلبة بزراعة بعض نباتات الزينة في أحواض صغيرة داخل حجرة الدراسة، أو في حديقة المدرسة، وتشجيعهم على تصنيف نباتات الحديقة وفقاً لألوانها أو ألوان أزهارها، أو وفقاً لأجزائها (الجذر والجذع والساق والأوراق)، وأيضاً اصطحابهم في زيارة للريف للتعرف على هذه الأشياء في بيئتها الطبيعية.

(القمش، 2012)

برامج التعليم الفردي للموهوبين ذوي صعوبات التعلم وفقاً لنظرية الذكاءات المتعددة:

نظراً لما يعانيه الموهوبون ذوي صعوبات التعلم من صعوبات تعلمية محددة تختلف عن أقرانهم من الطلبة الموهوبين، والطلبة ذوي صعوبات التعلم، فإنه أصبح من الضروري استخدام برامج التعليم الفردي في تدريسهم وقد أشارت الدراسات والأدب النظري لملاءمة نظرية الذكاءات المتعددة في تنمية إستراتيجيات التدريس في برامج التربية الإفرادية، وتستطيع نظرية الذكاءات المتعددة مساعدة المدرسين على تحديد وتمييز نواحي قوة الطالب وأسلوب تعلمه المفضل، وكثيراً ما يقدم لطالب لديه مشكلات في مجال معين برنامج تعليمي إفرادي يركز على نواحي ضعف الطالب ويتجاهل أكثر ذكاءاته تطوراً ونمواً، فعلى سبيل المثال: نقول إن طالباً لديه ذكاءً جسمياً - حركياً، وذكاءً مكانياً نامياً، ولديه صعوبة في القراءة، سوف يقدم لهذا الطالب في معظم المدارس برنامج تعليم إفرادي لا يتضمن أنشطة ذات توجه جسمي أو نحو الصور كوسيلة لتحقيق أهدافه التربوية، وكثيراً ما تكون الأنشطة المقترحة لهذا الطالب متضمنة مهام لغوية بدرجة أكبر مثل برنامج قراءة وأنشطة وعي سمعي Auditory Awareness Activities.

إيجابيات استخدام نظرية الذكاءات المتعددة مع الموهوبين ذوي صعوبات التعلم:

إن تأثير الذكاءات المتعددة مع الموهوبين ذوي صعوبات التعلم يمضي إلى أبعد من مجرد تنمية إستراتيجيات علاجية جديدة وتدخلات، وإن لتطبيق نظرية الذكاءات المتعددة في البرامج التربوية العامة والخاصة في المنطقة التعليمية من المحتمل أن يكون لها بعض الإيجابيات التالية:

1. **تقليل الإحالات إلى فصول التربية الخاصة:**

عندما يضم المنهج التعليمي العادي جميع الذكاءات سوف تتناقص إحالات الطلبة إلى فصول التربية الخاصة، ونجد أن معظم المدرسين يركزون على الذكاء اللغوي والذكاء الرياضي مهملين حاجات الطلبة الذين يتعلمون على نحو أفضل عن طريق الذكاء: الموسيقي، الجسمي – الحركي، الاجتماعي أو الذكاء الشخصي، وهؤلاء الطلبة هم الذين في الغالب يفشلون في حجرات الدراسة ويتم إحالتهم إلى فصول التربية الخاصة، وعندما تصبح حجرات الدراسة العادية أكثر حساسية للحاجات المختلفة لدى المتعلمين عن طريق برامج تعلم الذكاءات المتعددة، سوف تقل الحاجة لوضع الطالب في برامج التربية الخاصة، وخاصة مع الموهوبين ذوي صعوبات التعلم، وهذا النموذج يساند حركة تعليم جميع الأطفال في المدارس العادية.

2. **دور متغير لمدرس صعوبات التعلم:**

يصبح دور مدرس صعوبات التعلم ومدرس الموهوبين كمستشار خاص في الذكاءات المتعددة لمدرس حجرة الدراسة العادية بدلاً من أن يكون مدرس لفصل خاص ينتزع الطلبة من الصف العادي، وفي هذا الدور الجديد يعمل مستشارو الذكاءات المتعددة مثل وسطاء جاردنر بين الطالب والمنهج التعليمي، ويستطيعون أن يساعدوا المدرسين في حجرات الدراسة العادية في مهامهم.

3. تأكيد أكبر على تحديد وتمييز نواحي القوة:

المدرسون الذين يتوسمون الموهوبين ذوي صعوبات التعلم يحتمل أن يؤكدوا تأكيداً أكبر على تمييز نواحي قوة الطلبة، ويحتمل أن تكون للمقاييس الكيفية والأصلية دور أكبر في التربية الخاصة، بل ويحتمل أن تبدأ في أن تحل محل المقاييس التشخيصية كوسائل لتطوير برامج تربوية ملائمة.

4. زيادة تقديرات الذات:

مع تأكيد أكبر على نواحي القوة والقدرات التي لدى الموهوبين ذوي صعوبات التعلم يحتمل أن يرتفع تقدير الذات ووجهة الضبط الداخلية، وبالتالي يساعد هذا على زيادة النجاح بين مجتمع أعرض من المتعلمين.

5. تقدير الموهوبين ذوي صعوبات التعلم من قبل الآخرين:

إن استخدام الطلبة لنظرية الذكاءات المتعددة يضفي معنىً على الفروق الفردية عندهم من المحتمل أن تسامحهم وتفهمهم وتقدرهم، مما يزيد من احتمال تحقيق تكاملهم التام في حجرة الدراسة العادية.

ونستنتج مما سبق أن تبني نظرية الذكاءات المتعددة في التربية سوف يحرك التربية الخاصة نحو نموذج النمو، ويحقق مستوى أعظم من التعاون بين التربية الخاصة والتربية العادية، وسوف تصبح حجرات دراسة الذكاءات المتعددة بيئة أقل تقييداً بالنسبة لجميع الطلبة ذوي الحاجات الخاصة باستثناء الأكثر إخلالاً وتعطيلاً للصف.

الأهداف التي تسعى مناهج تعليم الموهوبين ذوي صعوبات التعلم إلى تحقيقها وفقاً لنظرية الذكاءات المتعددة :

- **تنمية شخصية الطالب:**

يقاس التقدم الذي يحدث لكل طالب بمفرده من خلال صور متكاملة وأنواع متعددة من وسائل القياس والتقييم والتي توضح العلامات الدالة على حدوث نمو وتنمية القدرات أو شخصية الطالب في المدرسة، ويعتبر التدريس من أجل تنمية وصقل الشخصية هو محور تطوير العملية التعليمية، وفقاً لنظرية الذكاءات المتعددة في المدرسة الذكية، وذلك من أجل تحقيق التميز في القراءة، والرياضيات، ومهارات الكتابة، العلوم، الدراسات الاجتماعية، والمشروعات والفنون المتكاملة، والاهتمامات والقدرات والمهارات الخاصة بكل طالب في المدرسة.

- **زيادة الاستيعاب والفهم للطالب:**

وذلك من خلال التركيز على تنمية قدرات الطلاب من أجل تحقيق أفضل واستيعاب ممكن للمواد الدراسية، ووضع الأهداف التدريسية لتحقيق أفضل استيعاب للمادة الدراسية وتصميم أنشطة متعددة الأوجه، ومتعددة الجوانب، مما يجعل الطالب يفكر تفكيراً نقدياً، ويقوم بحل المشكلات والبحث، ويؤدي العديد من المهام المختلفة.

- **تنمية قدرات الطالب العقلية:**

ويمكن تحقيق ذلك من خلال وضع الإطار العام الذي يمكن من خلاله تنمية قدرة الطالب على البحث والاستكشاف والابتكار وحل المشكلات بنفسه واكتشاف الأفكار الجديدة، والتكامل بين العلوم التطبيقية والعلمية مثل الرياضيات والعلوم والتكنولوجيا، والعلوم والدراسات الفنية والأدبية والاجتماعية مثل الآداب والإنسانيات والاجتماعيات.

- **تشجيع التعلم التعاوني بين الطلبة:**

حيث تتم إدارة الصفوف داخل المدرسة الذكية وفقاً لنموذج التعلم التعاوني لجماعات، حيث يعمل الطلاب من خلال "العمل الفريقي" واستثمار الإمكانات المتاحة في البيئة المحلية، واكتشاف المعلومات، والقدرة على حل المشكلات، مناقشة الكتب، وقراءة القصص، وإكمال المشروعات وتعليم الآخرين والاستفادة والتعلم منهم، ويتم تنظيم مهام التعلم التعاوني من خلال طرح العديد من الأسئلة المعقدة التي تسهم في إظهار القدرات المتعددة واشتراك أكثر من طالب، ومن أشكال هذا النمط من التعليم: أسلوب تدريس الأقران والتدريس المصغر والتدريس التبادلي.

- **صقل شخصية الطالب:**

يجب العمل على تدريب الطالب على تحمل المسؤولية: والأمانة العلمية والأخلاقية، والنزاهة، والشخصية المتميزة، واحترام الآخرين، والتعرف على الظروف البيئية المحيطة بالطالب واحترام حقوق الآخرين.

- **تطوير مهارة التفاعل والمشاركة الاجتماعية:**

ويمكن تحقيق هذا التفاعل والمشاركة الاجتماعية من خلال مشروعات خدمة البيئة، والرحلات المدرسية، المعامل والمختبرات؛ وخاصة معامل الحاسوب والإنترنت؛ ومعامل العلوم، وكذلك يمكن تحقيق هذا التفاعل من خلال مؤسسات المجتمع المدني والمنظمات غير الحكومية والهيئات والمؤسسات الأهلية الموجودة في المجتمع.

- تنمية أبعاد التدريس الفعّال لدى المعلم الطالب؛ ويتم ذلك وفقاً للخطوات التالية:

1. تنمية أبعاد التدريس الفعّال يعتمد على تحديد دقيق للأهداف، ثم تصميم تدريس جيد، ثم وضع المعايير اللازمة لكل مادة دراسية ولكل صف دراسي، والعلامات أو الدرجات اللازمة لكل مادة دراسية ولكل صف دراسي ولكل شهادة دراسية.
2. يشترك كلٌّ من المدرسين والطلبة في وضع وتحديد المعايير الخاصة بكل طالب أو كل فرد أو كل جماعة والمشروعات الفردية والجماعية اللازمة، ووضع توقعات واضحة أمام الطلبة والمدرسين.
3. التكرارات التي يعكسها الطلبة لمدى استيعابهم، ومدى جودة العمل، والاستفادة من التغذية العكسية سواء من جانب الطلاب أو المعلمين.
4. وضع معايير لتقويم الأداء داخل الفصل الدراسي، وداخل المدرسة.
5. قدرة الطلبة على توليد إجابات متنوعة وغزيرة وأصيلة للأسئلة المطروحة عليهم.
6. الاهتمام بملف الطالب من أجل تحقيق تقدم للطالب في الفصل الدراسي.
7. وصف وتحديد الأهداف الشخصية والأكاديمية لكل طالب داخل الصف الدراسي.
8. اشتراك الطلبة وإسهامهم في المؤتمرات العلمية والأكاديمية والمحاضرات مما يسهم في تقييم قدراتهم وتطوير خبراتهم ومهاراتهم وتحقيق مشاركة فعّالة في تطوير العملية التعليمية.

منهج الأطفال المعرضين لخطر الإصابة بصعوبة التعلم في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة:

يتسم منهج الأطفال المعرضين لخطر الإصابة بصعوبة التعلم بالسمات والخصائص الآتية:

- **المجالات المعرفية:**

يجب الربط بين المجالات المعرفية بعضها البعض، بحيث تقدم للأطفال النماذج التي تحاكي بطريقة أو بأخرى للواقع المحيط بهم، فالموضوعات والمهارات التي يمكن أن تتواجد بصورة طبيعية في الحياة، وتنمو وتزود الأطفال بفرص استخدام ذكاءاتهم المتعددة بطرق عملية.

- **أدوار المعلمين:**

يتطلب أن يقوم المعلم وفقاً لتوظيف هذه النظرية أن يتنقل من ذكاء إلى آخر أثناء تقديم مجالات المعرفة للأطفال، وتجده في بعض الأحيان يدمج ويجمع بين الذكاءات بطرق مبتكرة، فتجده يمكث بعض الوقت في الحديث أو الكتابة على السبورة وأيضاً يرسم على السبورة أو يعرض شريط فيديو ليثري الفكرة، كما يلجأ إلى الأنشطة الموسيقية ويمد الأطفال بالخبرات اليدوية، ومن ثم يتيح للأطفال فرص التفاعل مع بعضهم البعض سواء في مجموعات صغيرة أو كبيرة، كما يخطط بعض الوقت ليسمح لتفاعل الطفل مع نفسه في الأعمال الفردية.

- **تنظيم البيئة التعليمية:**

تنظيم البيئة التعليمية بالشكل الذي يسمح للأطفال بممارسة الأنشطة المرتبطة بالذكاءات المتعددة بالشكل الذي يساعد على تنمية هذه الذكاءات من خلال محتويات المنهج، ومن أفضل الطرق نظام الأركان التعليمية بحيث يتوفر في الحجرة الدراسية تسع أركان أساسية تبعاً للذكاءات التسعة، ويتوفر في كل ركن من أركان المواد والأدوات المناسبة للذكاء الخاص بها.

الذكاءات المتعددة في البرامج المدرسية التقليدية :

الذكاء	المواد	البرنامج التكميلي	الأنشطة خارج المنهج
اللغوي	القراءة الفنون اللغوية الأدب اللغة العربية العلوم الاجتماعية التاريخ معظم اللغات الأجنبية الخطابة	مهارات الاتصال	مناظرة صحيفة المدرسة الكتاب السنوي أندية اللغة لوحة الشرف والامتياز التكريم من خلال الإذاعة المدرسية نادي صحافة مجلة الحائط
المنطقي الرياضي	العلوم الرياضيات إدارة معلوماتية	مهارات التفكير برمجة الحاسوب	أندية العلوم: مثل نادي الروبوت لوحة الشرف والامتياز
البصري- المكاني	الفن الورشة: مثل النجارة والحدادة والمهني رسم الخرائط Drafting	مختبر التفكير البصري رسم هندسي "العمارة" زيارات علمية منظار لمراقبة النجوم "الخسوف والكسوف"	نادي التصوير الفوتوغرافي جمعية الوسائل السمعية البصرية نادي الشطرنج
البدني- الحركي	التربية البدنية	ألعاب المسرح ألعاب جديدة	فرق الرياضة دراما فرق الكشافة
الموسيقي	الموسيقى	برامج إيقاعية	فرق الأناشيد
الاجتماعي	لا شيء (يتم عمله في الفرصة وقبل المدرسة وبعدها)	مهارات اجتماعية - برامج التوعية: الإيدز والمخدرات - العنصرية	فرقة للأناشيد الجماعية برلمان طلابي مجالس طلبة حكومة التلاميذ
الشخصي	لا شيء	برامج لتنمية تقدير الذات بواسطة المرشدين	نوادي ميول خاصة مثل: نوادي حماية الطبيعة
الطبيعي	العلوم أحياء كيمياء جغرافيا	مختبرات العلوم: أحياء، وكيمياء، وجغرافيا	أعضاء الكشافة المتنزهات متاحف التاريخ الطبيعي حدائق الحيوانات المراصد

تطبيقات تربوية لنظرية الذكاءات المتعددة:

كيف نضع خطة الدرس وفق نظرية الذكاءات المتعددة:

تقدم نظرية الذكاءات مرونة شديدة وتنوع فريد من الإستراتيجيات التدريسية؛ وأياً كانت المادة التي تدرسها؛ أو نوعية النظام التعليمي الذي تتبعه بحيث يمكن أن يستفيد المشارك بأفكار هذه النظرية سواء أثناء التخطيط للمنهج؛ أو الوحدة؛ أو التخطيط للدرس الواحد.

- ترجم للغات أخرى.
- اعتبر الذكاءات لغات مختلفة أو رموز مختلفة.
- كل ما عليك أن تبتكر طرقاً مختلفة للترجمة من رمز لآخر أو من لغة لأخرى.

فمثلاً... اللغة عبارة عن رموز لغوية... والموسيقى عبارة عن رموز صوتية.

وبالمثل لدينا رموز ولغات فيزيقية (جسمية)؛ منطقية؛ رقمية؛ اجتماعية؛... إلخ.

الخطوات:

لنتعرف سوياً على خطوات محددة لتخطيط الدرس باستخدام نظرية الذكاءات المتعددة.

الخطوة الأولى: صغ هدفك بدقة ووضوح؛ ضع هذا الهدف في منتصف الصفحة كما مبين أسفل. مثلاً:

1. أن يميز الطفل بين الشاطئ والشواطئ الأردنية.
2. أن يطبق الطفل مفهوم الضرب في حياته اليومية.
3. أن يطرح الطفل حلولاً مقترحة لمشكلة التلوث.

4. أن يميز الطفل بين الحيوانات التي تعيش في الصحاري، وتلك التي تعيش في الغابات.
5. أن يتعرف الطفل على مهام مجلس النواب.

الخطوة الثانية:

أخرج ثمان أسهم ممثلة للذكاءات الثمانية، اكتب كل ذكاء على أحد الأشعة.

الخطوة الثالثة:

- ابدأ في طرح تساؤلات تعينك على التفكير في إستراتيجيات مختلفة.. مثل:
- اللغوي: كيف يمكنني أن أستخدم الكلمة، منطوقة، مسموعة...
- البصري: كيف يمكنني أن أستخدم الصور، الرموز البصرية....
- وهكذا حتى تكتمل التساؤلات الخاصة بكل ذكاء والموضحة على الرسم.

الخطوة الرابعة:

- ارجع للشكل المدون فيه إستراتيجيات وأنشطة الذكاءات المختلفة، وابدأ بالعصف الذهني (فردي أو جماعي) لتضع عدة أفكار مختلفة ومتنوعة ومتباينة جداً لمخاطبة كل الذكاءات.

تذكر الآن ليس وقت اختيار ما تنفذه، فقط وقت طرح كل ما يرد للذهنك من أفكار..

- حاول فقط أن تكون محدداً عند طرح بدائلك.

1. لو طرحت فكرة استخدام شريحة أو فيلم، سجل بدقة: شريحة تصور سقوط الأمطار.
2. كلمات متقاطعة تضم الكلمات التالية: .....، .....
3. رسوم كاريكاتير معبرة عن...
4. عمل إحصاء عن عدد...

وهكذا استهدف تدوين أكبر عدد ممكن من الأفكار.

الخطوة الخامسة:

- تخير الأنشطة الملائمة مما أنتجت من أفكار تبعاً لوقتك المتاح؛ والمواد المتوفرة في بيئتك.
- نشط إبداعك في التغلب على ما يعترض طريقك من مشكلات؛ ورجاء اطرح هذه العوائق لدى منسق القسم.

الخطوة السادسة:

- حدد بدقة احتياجاتك اللازمة لتنفيذ الدرس:
- مثلاً: جهاز عرض شفافيات؛ لعبة... ؛ لوحة معدنية وحروف مغناطيسية...

وهكذا؛ كلما كنت محدداً جداً نجح درسك.

- حاول أن تكتب سيناريو تفصيلياً لما ستشرحه مع الأدوات اللازمة والإستراتيجية التي ستستخدمها.

الخطوة السابعة:

سيناريو:

ضع سيناريو تفصيلياً لسير درسك.

المدخل:

- بداية الدرس: حاول أن تكون مشوقة قدر الإمكان؛ وفي الجدول أفكار بسيطة للتقديم تبعاً لكل ذكاء؛ ابتكر طرقاً أخرى تبعاً للمادة التي تقدمها.....

العرض:

- سأعرض.... عن طريق.....
- ثم سأعطي.... دقيقة للنقاش حول نقطة......
- ثم سأعرض فيلماً عن.....
- وهكذا....

الإغلاق:

- حدد كيف ستغلق درسك؛ بسؤال؛ بقصة؛ بتمثيلية؛ بقطعة موسيقية؛ بهتاف جماعي.

كن مبدعاً...

التقييم:

- حاول أن تقيّم الأطفال بطرق مختلفة تضم كل الذكاءات أيضاً.
- طرح بدائل لحل مشكلة زيادة السكان.
- إملاء الأطفال الكلمات التي تضم همزات في وسط الكلمة.
- طلب تصنيف الحيوانات تبعاً لإمكان معيشتها.....
- عمل بناء يصور خلية النحل.
- عرض باوربوينت عن شخصية (خالد بن الوليد)...

الدروس وبرامج الذكاءات المتعددة:

فيما يلي أمثلة لدروس وبرامج تقوم على نظرية الذكاءات المتعددة وضعت لمستويات صفية مختلفة؛ لاحظ أنه في بعض الحالات استخدمت نظرية الذكاءات المتعددة لتوفر أساساً لوضع البرنامج وتطويره (مثال: قائمة قراءة للمستوى الابتدائي)؛ وفي حالات أخرى اقتصرت نظرية الذكاءات المتعددة على تطوير أفكار

يمكن استيعابها في أطر عمل للمنهج التعليمي، وفي بعض الحالات ينصرف التركيز والاهتمام إلى تنمية المهارات (مثال: تعلم كيف تضرب في 7) وفي حالات أخرى، ينصرف التأكيد بدرجة أكبر إلى المفاهيم (مثال: فهم قانون بويل) وفي كل درس على أية حال تشمل الأنشطة استخدام الذكاءات الثمانية جميعاً لتحقيق هدف تعليمي معين.

المثال الأول: الأشكال لرياض الأطفال:

- المستوى: رياض الأطفال.
- الموضوع: الأشكال.
- الهدف: أن يتعرف التلاميذ على شكل الدائرة.

سوف يختبر التلاميذ أنماطاً مختلفة من الدوائر بالطرق الآتية (يظهر الذكاء الذي يؤكد عليه بين قوسين):

- يعملون دائرة جماعية بأن يمسك التلاميذ كل واحد يد الآخر (ذكاء اجتماعي وذكاء جسمي حركي).
- يعملون دوائر باستخدام أجسامهم (شخصي، وجسمي وحركي).
- يبحثون عن دوائر في حجرة الدراسة (ذكاء مكاني).
- يعملون دوائر في مشروعات التربية الفنية (مكاني، جسمي حركي).
- ينشدون لعبة الدوائر وغيرها من أغاني الدائرة (بما في ذلك الإسطوانات وهي مستديرة موسيقى) (ذكاء موسيقي).
- يحكون قصصاً عن الدوائر (ذكاء لغوي).
- يقارنون أحجام الدوائر (من الصغيرة إلى الكبيرة)، (ذكاء مكاني منطقي - رياضياتي).

المثال الثاني: القراءة للصف الأول الأساسي

- المستوى: رياض أطفال – الصف الأول الأساسي.
- الموضوع: القراءة.
- الهدف: المساعدة في تنمية اتجاه إيجابي عند التلاميذ نحو الكتاب.

المواد: كتب تربط الذكاء اللغوي بذكاء أو أكثر من الذكاءات الأخرى.

تحتوي مكتبة الفصل - وفي حال عدم توفر مكتبة بالفصل يتم الذهاب إلى مكتبة المدرسة - على كتب من الأنماط الآتية (الذكاء الذي يؤكد عليه موضوع بين قوسين):

- كتب مصحوبة بتسجيلات صوتية تقرأ مع الكتاب (لغوي).
- كتب ثلاثية الأبعاد Three dimensional pop-up books (ذكاء مكاني).
- كتب بغير كلمات (قصص مصورة) (ذكاء مكاني).
- كتب تلمس touch "n" feel books (ذكاء جسمي حركي).
- كتب مصحوبة بتسجيلات صوتية غنائية (ذكاء موسيقي).
- كتب لوحة مفاتيح محسوبة computerized keyboards وأغان (ذكاء موسيقي).
- كتب علوم للاستمتاع (ذكاء منطقي رياضياتي) science fun books.
- كتب عد (ذكاء منطقي رياضياتي).
- كتب "هذا أنا" (ذكاء شخصي) this- is- me.
- كتب عن القيمات الوجدانية مثل فقدان أو غضب loss or anger (ذكاء شخصي).
- كتب تفاعلية (ذكاء اجتماعي).

المثال الثالث: الرياضيات للصفين الثاني والثالث:



- المستوى: الصف الثاني - الصف الثالث.
- الموضوع: رياضيات.
- الهدف: مساعدة التلاميذ على إتقان حقائق جدول الضرب أو تعزيز معنى مفهوم "أن نضرب".

يقوم الصف بنشاط من هذه الأنشطة كل يوم في أثناء حصة الرياضيات (الذكاء المؤكد يظهر بين قوسين):

- عد حتى سبعين، مع الوقوف والتصفيق عند كل عدد سبعة (جسمي حركي).
- انشد أنشودة الضرب في سبعة (ذكاء موسيقي).
- انشد الأعداد من (1 - 70) مع تأكيد خاص على كل رقم سابع (موسيقي).
- أكمل لوحة أو جدول المئات Hundreds Chart مع تدوين كل سابع رقم (ذكاء مكاني).

- يكون دوائر تتألف كل منها من عشرة تلاميذ، ويرتدي كل تلميذ من (0 – 9)، ابدأ بالصفر.

ويعد المشاركون وهم يمضون حول الدائرة (المرة الثانية للدوران حول الدائرة يصبح الصفر 10، والواحد 11 وهلم جراً، وفي الدورة الثالثة، يصبح الصفر 20، والواحد 21 وهكذا) ومع استمرارهم في العد يمرر المشاركون بكرة من غزل القطن حول الدائرة يفكونها Unrolling وهم يعملون كذلك، ويمسك الشخص الأول بنهاية الخيط وكل سابع شخص بعد ذلك يمسك جزءاً قبل أن يمرر البكرة وعند بلوغ العدد 70 سوف يرى الطلاب أن الخيط يصنع تصميماً هندسياً (ذكاء مكاني، جسمي حركي، اجتماعي).

- يصنعون تصميماتهم الهندسية للسبعات في رسم أو على لوح أرضي Geoboard باستخدام الإستراتيجية التي وصفناها من قبل (أي استخدام دائرة مرقمة من (0 – 9) ثم لربط بخيط على مستقيم كل سابع عدد حتى 70) (ذكاء مكاني).
- استمع لقصة عن The As Much Brothers (الذي يستطيع ان يلمس الأشياء وأن يراها تتضاعف وعلى سبيل المثال حين تلمس سبعة أمثال ثلاث دجاجات ذهبية، تظهر 21 دجاجات ذهبية) (ذكاء لغوي).
- قارن بين رسومات قبلية وبعدية تعتمد على قصة أكبر عدد من الإخوة The As Much Brothers سبعة أضعاف قبل لمس الدجاجات الثلاث وبعد لمسها (ذكاء مكاني).

المثال الرابع: الكيمياء للصفوف الثانوية:

- المستوى: الصفوف الثانوية.
- المادة: كيمياء.
- الهدف: أن تدرس مفهوم قانون بويل.

- يزود الطلاب بتعريف لفظي لقانون بويل بالنسبة لكتلة ثابتة من الغاز ودرجة حرارة ثابتة يتناسب الضغط مع الحجم تناسباً عكسياً ويناقشون التعريف (ذكاء لغوي).
- يزود الطلاب بمعادلة تصنف قانون بويل: ض x ح = ك $p \times v = k$ ويحلون مسائل محددة ترتبط بالمعادلة (ذكاء منطقي رياضياتي).
- يزود بتشبيه أو صورة لقانون بويل "تخيل أن لديك كرة مطاطية بها ماء وأنك بدأت في عصرها ومع هذا العصر يزداد الضغط، وكلما ازداد العصر: ارتفع الضغط حتى تنفجر الكرة ويندفع الماء بقوة ليغرق يدك (ذكاء مكاني).
- يقوم الطلاب بالتجربة الآتية: يتنفسون الهواء من أفواههم حتى ينتفخ الخدان قليلاً ثم يحولون الهواء إلى جانب واحد من جانبي الفم (حجم أقل) ويبينون ما إذا كان الضغط يزداد أم ينقص (أنه يزداد)، ثم يطلب منهم توزيع الهواء على جانبي الفم (حجم أكبر) ويطلب منهم أن يبينوا ما إذا كان الضغط يزداد أم يقل (أنه ينقص) (ذكاء جسمي حركي).
- ننشد ونغني قطعة موسيقية مناسبة عن مفهوم الضغط والحيز والكتلة لتساعدهم على التذكر (ذكاء موسيقي).
- يصبح الطلاب جزئيات هواء في "حاوية" (ركن واضح التحديد من حجرة الدراسة) ويتحركون بمعدل ثابت (حرارة) ولا يستطيعون ترك الحاوية (كتلة ثابتة)، وتدريجياً يتم إنقاص حجم الحاوية على يد متطوعين يمسكان بخيط من غزل القطن أو الصوف يمثل جانباً من جوانب الحاوية يبدأون بتحريكه للتضييق على الطلاب (الجزيئات) وكلما نقصت المساحة

زاد الضغط (اي يزداد التصادم الطالب وارتطامه بالآخرين) الملاحظ، وكلما ازدادت المساحة قل الضغط (ذكاء اجتماعي، وذكاء جسمي حركي).

- يقوم الطلاب بتجارب معملية تقيس ضغط الهواء في حاويات مغلقة ويرسمون رسماً بيانياً يبين العلاقة بين الضغط والحجم (ذكاء منطقي – رياضياتي، ذكاء جسمي – حركي).
- يطلب من الطلاب أن يتذكروا أوقاتاً من حياتهم تعرضوا لضغط، هل شعرت بأن لديك فسحة كبيرة من المكان؟ (الإجابة الشائعة: ضغوط كثيرة،ضيق في الحيز الحيوي الحياتي) خبرات الطلبة ترتبط بقانون بويل (ذكاء شخصي).

(حسين،2007)

مراجع الفصل الثاني

أولاً: المراجع العربية:

- بدارنه، كرم (2007) الممارسات الصفية المرتبطة بنظرية الذكاء المتعدد لدى المعلمين العرب في مدارس التعليم الإعدادي في مدينة عكا: رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة عمان العربية للدراسات العليا.
- ثابت، فدوى ناصر (2006). فاعلية برنامج تدريبي مستند إلى عادات العقل في تنمية حب الاستطلاع المعرفي والذكاء الاجتماعي لدى عينة من أطفال الروضة، أطروحة دكتوراه غير منشورة،جامعة عمان العربية للدراسات العليا.
- جابر، جابر عبد الحميد. (1997). الذكاء ومقاييسه. الطبعة العاشرة، القاهرة: دار النهضة العربية.
- جابر، جابر عبد الحميد. (2003). الذكاءات المتعددة والفهم: تنمية وتعميق. الطبعة الأولى، القاهرة: دار الفكر العربي.
- حسين، محمد عبد الهادي. (2003). قياس وتقييم قدرات الذكاءات المتعددة. الطبعة الأولى، عمان: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.
- حسين، محمد عبد الهادي. (2007). تنمية الذكاءات المتعددة:توثيق الاندماج،برامج،مجالات،قضايا وحلول. الطبعة الأولى،العين – الإمارات المتحدة: دار الكتاب الجامعي.
- ربابعة، أحمد عبد الله مصطفى (2005). دراسة مقارنة للذكاء الجسمي الحركي والذكاء المكاني البصري- وفق نظرية الذكاءات المتعددة - بين المتفوقين وغير المتفوقين رياضياً من طلبة كليات التربية الرياضية في الأردن، رسالة ماجستير غير منشورة،جامعة عمان العربية للدراسات العليا.
- طه، محمد. (2006). كيف نفهم الذكاء؟ نظريات معاصرة حول الذكاء. مجلة عالم المعرفة، العدد 330، الكويت.

- العجمي، محمد سعود (2006). الفروق في الذكاء الشخصي والاجتماعي والانفعالي بين الطلبة المكفوفين المتفوقين تحصيلياً ومتدني التحصيل في دول مجلس التعاون للخليج العربي. أطروحة دكتوراه غير منشورة،جامعة جامعة عمان العربية للدراسات العليا.
- عفانة، عزو والخزندار، نائلة نجيب. (2007). التدريس الصفي بالذكاءات المتعددة. الطبعة الأولى، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- الفقيهي، عبد الواحد أولاد. (2003). نظرية الذكاءات المتعددة في التأسيس العلمي إلى التوظيف البيداغوجي، مجلة علوم التربية، المجلد الثالث، (24)، المغرب.
- القمش، مصطفى نوري (2012).الموهوبون ذوو صعوبات التعلم،عمان – الأردن. دار الثقافة للنشر والتوزيع.
- المفتي، محمد أمين. (2004). الذكاءات المتعددة: النظرية والتطبيق. المؤتمر العلمي السادس عشر، المجلد الأول، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، القاهرة.
- النواصرة، فيصل عيسى (2008). الذكاء الانفعالي والاجتماعي والخُلقي لدى الطلبة الموهوبين وعلاقته ببعض المتغيرات الديموغرافية، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة عمان العربية للدراسات العليا.
- الوقفي، راضي. (2003). مقدمة صعوبات التعلم: النظرية والتطبيق. منشورات كلية الأميرة ثروت، الأردن.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

- Armstrong, T (1999). Multiple intelligences in the classroom
  (on – line). Available: file:// www.yahoo.com.
- Campbell,B & Campbell,L. (1999). Teaching & learning through multiple intelligence(online).vailable:file://www.eric.edu.gov.com.
- Davis, Gary., A (1994) Hand book of Gifted Education – U.S.A 7- Gross, M. U., (1992), The use of radically acceleration In cases of exterme Intellectual precocity. Gifted child Quarterly, 36, 91-99.
- Denten U.Schmidt, (2004). Personal And Social Identity OF Adolescent And Their Parent- Concept Of Cross Cultural Study And First Results From German Sample Switzerland, the 2nd congress of the European Society on family relation 30/9 – 2/ 10 2004.
- Elfets.P & Seitz.J.(2001). Use of kinesics abilities with a complementary dyed in a special education, New York: City University. (on line). Available: www.yahoo.com.
- Gardner, H.(1999). Intelligences Reframed, multiple intelligences for the 21 century (on – line).
  Available: http//search.epnet.com/login.aspx.
- Gardner, H. (1993) Creative lives and Creative works: asynthetic Scientific approach. In R. J. sternberg (Ed.), The nature of creativity (pp. 298 – 321) New York: Cambridge university press.
- Gardner, H. (2003). Multiple Intelligence after Twenty Years. Paper Presented at the American Educational Research Association, April 21, Chicago, Illinois.

- Karen. G. (2001). Multiple intelligences theory: A framework for personalizing science curricula. Journal of School Science and Mathematics, 101.4:3-14.
- Klein. D. (2003). Rethinking the multiple of cognitive resources & curricular representations. Journal of curriculum studies. 35.(1), 45 – 81.(on – line). Available:http//www.tandf.co.uk.journals.
- Nielsen, M. E, & Mortorff- Albert, S. (1989). The effects of special education service on the self-concept and school attitude of learning disabled/gifted students. Roeper Review, 12, 29-36.
- Nolen.J.(2003): Multiple intelligences in classroom. Journal of Education.124,1,pp 115 – 119.

الفصل الثالث

التربية الخاصة واستراتيجية تدريس الأقران



الفصل الثالث

التربية الخاصة وإستراتيجية تدريس الأقران

مقدمة :

إن التطورات التي يشهدها ميدان التربية الخاصة قد أدت إلى تطورات في طـرق التـدريب علـى التـدريس. ولقـد أشـار كـل مـن (Eisenberger,Conti,&Antonio,2000) إلى أنـه إذا أرادت إدارة التربيـة الخاصة الفعّالة من مدرسيها أن يحصلوا على أداءات عالية من الطلاب ذوي الحاجات الخاصة عليهم تشجيع المدرسين على تطبيق أساليب وطرق تدريسية جديدة، وتدريس أشكال من السلوك تؤدي إلى النمو في القدرات العقلية وكذلك تطبيق أنشطة تعليمية تساعد على النجاح والتمكن من التعليم.

لذا اتجه العلماء للبحث عن طرق حديثة لعملية إعداد المعلمات وتدريبهم على تدريس التلاميذ من ذوي الحاجات الخاصة، إذ إن اختلاف الأفراد في قدراتهم وإمكاناتهم يفرض الحاجة إلى برامج تعليمية خاصة تتناسب مع هذه القدرات والاستعدادات، ويتطلب ذلك توظيف مهارات تدريسية كثيرة ومتنوعة، بالإضافة لإستراتيجيات تدريسية مبتكرة عند تدريس الطلبة مختلفي القدرات وذوي الحاجات الخاصة.

(Reynolds &Walberg,1991)

ومن الإستراتيجيات التدريسية الفعّالة إستراتيجية تدريس الأقران حيث بدأت هذه الإستراتيجية تأخذ مكانة هامة في بيئة التعلم، حيث يعمل المتعلمون فيها سوياً في مجموعات صغيرة بهدف إنجاز مهام أكاديمية محددة، وإذا ما طبق تدريس الأقران بصورة مناسبة فإنه يسهم في تنمية التحصيل الأكاديمي وتنمية المهارات الاجتماعية بصورة إيجابية.

ويعتبر التدريس بتوجيه الأقران من أساليب التوجيه في التربية والتدريس المصغّر حيث يستخدمه المعلمون والطلبة لتنمية قدراتهم المهنية معتمدين في ذلك على استثمار خبراتهم الذاتية وتبادل هذه الخبرات بصورة جيدة فيما بينهم في إطار من الثقة والاحترام والمحبة، وذلك من خلال قيام أحد الطلاب بالتدريس فيما يقوم الزميل الآخر بملاحظته أثناء قيامه بالتدريس وتدوين ملاحظاته بهدف تقديم المساعدة له وتوجيهه الذي يؤدي إلى تحسين أدائه، فهو توجيه يقدّم الفرصة للطلاب لكي يعملوا معاً متعاونين بصورة إيجابية لتحسين مهاراتهم التعليمية.

(سعد، 2000، 25)

ويرى المؤلف أن هنالك اتجاهاً متزايداً في البحث عن الإستراتيجية التدريسية التي تنمّي من كفايات المعلمات وتزيد من تحصيل المتعلمين وتنمي اتجاهات موجبة نحو المادة الدراسية، وفي هذا الفصل أيضاً يلقي المؤلف الضوء على مدى فاعلية استخدام إستراتيجية تدريس الأقران في تنمية بعض كفايات التدريس لدى معلمي التربية الخاصة.

يتضمن هذا الفصل جزأين، الجزء الأول ويغطي الإطار النظري لهذه الإستراتيجية، أما الجزء الثاني فيشمل الدراسات السابقة العربية والأجنبية ذات الصلة بهذا الموضوع.

***إستراتيجية تدريس الأقران* (Peer - Tutoring):**



يشير كل من مارتيلا ويونج وماكفارلين (Martella,Yong & Macfarlane,1995) إلى أن إستراتيجيه تدريس الأقران فعّالة جداً في تعليم التلاميذ لكل من المهارات الأكاديمية والاجتماعية ومهارات التواصل ويضيفوا إلى أن هذا الأسلوب يزوّد التلاميذ بالتدريس الفردي؛ مما يساعد على توفير الوقت بالنسبة لمعلم الصف ويساعده على إدارة صفه بشكل أفضل، حيث يشعر العديد من معلمات ذوي الحاجات الخاصة بعدم وجود وقت كافٍ في اليوم الدراسي لتدريس التلاميذ بالطريقة الفردية، ويجد هؤلاء المعلمات في إستراتيجية تدريس الأقران طريقة تمنح الوقت الكافي للمعلم ليقوم بعملية التدريب والتعليم.

وترى ميرسر (Mercer) أن إستراتيجية تدريس الأقران هي تنظيم تدريسي لتزويد المعلمات بمصادر تعليمية وتوفير الفرصة للممارسة المكثفة للمهارات الأكاديمية المحددة للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم من خلال الاستعانة بزوج من التلاميذ أحدهما يسمى (القرين - المعلم) والآخر (القرين - المتعلّم). وتذكر ميرسر أن أسلوب تدريس الأقران يعمل على:

- تطوير المهارات الأكاديمية وتطوير مفهوم الذات.
- تطوير سلوكات مناسبة.
- تشجيع العلاقات الاجتماعية والتعاون.

(Mercer, 1997)

وقد أظهر التدريس بواسطة الأقران نجاحاً في تعزيز المهارات الأكاديمية للتلاميذ العاديين وذوي الحاجات التربوية الخاصة عند استخدام هذه الإستراتيجية لتحسين مهاراتهم الأكاديمية. كما أن هناك عدداً متزايداً من التربويين والمعلمات والباحثين المتحمسين لتلك الإستراتيجية باعتبارها إستراتيجية ضرورية لتدعيم التعليم النشط والفعّال.

(الحسن،2005)

وقد بينت دراسة واترز وديتزمان (Watters & Diezmann,2003) أن العمل على تنمية المهارات العلمية لدى الطالبات الموهوبات من شأنه خلق عدد من الصعوبات والتحديات كصعوبة توفير البيئة التعليمية الملائمة لهذه الفئة من الطلاب لذلك يمكن استخدام إستراتيجية التدريس بواسطة الأقران، لمواجهة هذه الصعوبات، وجعل عملية الإبداع لدى الطالبات الموهوبات أكثر يسر وسهولة.

وعرف الدريني (1995) تدريس الأقران بأنه قيام المعلم بتناول الموقف التعليمي حتى يتأكد من تمكن نصف التلاميذ على الأقل من إتقان المهارة المتضمنة في الموقف التعليمي، ثم يتدرب التلاميذ على المهارات في ثنائيات بهدف انغماس التلاميذ في التعلم النشط مما يساعد على تشجيع التلاميذ على مساعدة كل منهم الآخر.

العوامل التي تساعد في نجاح أسلوب تدريس الأقران:

لإنجاح تدريس الأقران لابد من التخطيط الجيد واعتبار العوامل الآتية عند تطبيقه:

- تحديد أهداف تدريس الأقران.
- تصميم إجراءات للقرين المعلم والقرين المتعلم.
- تعيين القرين المعلم والقرين المتعلم وتدريبهما.
- مراجعة القواعد المقدمة.
- تدريس المهارات الاجتماعية التي يحتاجها التلاميذ أثناء تدريس الأقران.
- جدولة برامج لتدريس الأقران.
- وأخيراً تقييم البرنامج.

ويذكر ميرل هارمن أن أسلوب تدريس الأقران يعتمد على قيام المعلم بالشرح المختصر للموقف التعليمي ثم اشتراك التلاميذ في ثنائيات للتطبيق والتدريب على المهارات المتضمنة في الموقف التعليمي.

(الدريني، 1995)

ويعني أسلوب تدريس الأقران قيام المعلم بتناول الموقف التعليمي حتى يتأكد من تمكن نصف التلاميذ على الأقل من إتقان المهارة المتضمنة في الموقف التعليمي ثم يتدرب التلاميذ على المهارات في ثنائيات بهدف انغماس التلاميذ في التعلم النشط مما يساعد على تشجيع التلاميذ على مساعدة كلٍ منهم الآخر.

(سليم، 2000: 26)

وهذا يعني قيام المعلم بتقديم شرح مختصر للموقف التعليمي بحيث يتمكن نصف الفصل على الأقل من إتقان المهارات في ثنائيات بحيث يساعد بعضهم بعضاً على التعلم بهدف اشتراك التلاميذ بفاعلية في الدرس، وأن ينغمسوا في التعلم النشط، وأن يتدربوا على استخدام أفكارهم وتشجيع التلاميذ على مساعدة

ككل منهم للآخر داخل الفصل الدراسي، ويرى باترسون (Peterson) أنها طريقة تتيح للمعلمات تدريب بعضهم البعض على التعلم عن طريق قيامهم بالتدريس وفق أهداف محددة مع توفير أنواع مختلفة من أساليب التغذية الراجعة، كل ذلك في قالب مبسط بعيد عن تعقيدات التعليم في الصفوف العادية.

(Peterson,2000:21)

ويختلف دور المعلم في هذه الإستراتيجية عن الدور الذي يقوم به في التعليم التقليدي، فالمعلم هنا هو المنظم للمجموعات والمرشد والمعين للمتعلم وقت الحاجة، كما أن التعلم بالأقران يوفر وسطاً تعليمياً إيجابياً لدى المتعلمين من خلال مشاركتهم معاً في إنجاز المهام المحددة والمطلوبة منهم، وقد تترك هذه الطريقة أثرها في المتعلمين سواء على البعد المعرفي أو الوجداني وفي طبيعة علاقاتهم مع زملائهم.

ويذكر روبن 'Rubin' أن أسلوب تدريس الأقران يقضي على الملل ويجعل المادة التعليمية مثيرة للتعلم (Thomas,1989:46) ويرى "توماس" أن هذه الطريقة تشجع تقدير الذات وتولد الإحساس بالجماعة وتعلم المتعلمين التعاون والمشاركة في صنع القرار مما يساهم في النمو الاجتماعي لديهم

(Thomas , 1989: 412)

كما تحسن طريقة تدريس الأقران من السعة العقلية للقرين المعلم بمعنى أنها تساعد القرين المعلّم على تنظيم أفكاره واستخدام إستراتيجيات تفكير أكثر مرونة وسلاسة، حيث إنه لكي يقوم بالشرح والتفسير فإنه يكون مضطراً إلى أن يجيب بينه وبين نفسه عن الكثير من الأسئلة التي يتوقع مواجهتها، لذا يجب أن يتقن تماماً ويتأكد من منطقية المادة العلمية وعرضها في شكل بسيط فهي وسيلة جيدة لتذكر المعلومات وبقائها إضافة إلى مساعدته على تحمل المسؤولية والاستقلالية والإحساس بالفاعلية.

(Seifeddin,1990: 16)

ويمكن للطالب أن يقبل التوجيه والإرشاد من زميل له يتبادل معه الثقة والاحترام أكثر من تقبله من المعلم وبذلك يأتي التوجيه بصورة تعاونية ومشاركة إيجابية تبادلية حيث يقوم إحداهما بالتنفيذ بينما يقوم الآخر بالتوجيه والملاحظة.

(سعد، 60:2000)

كذلك يشير كل من (Presley & Hughes) إلى أن أسلوب تعليم الأقران يساعد المعلم للتأكد من أن التلميذ:

- يفهم المهمة التعليمية بطريقة بسيطة.
- يتعلم المهمة التعليمية بوقت مناسب.
- يسأل أسئلة حول المهمة التعليمية بحرية دون أن يخجل عند سؤاله للمعلم أمام جميع طلاب الصف.
- لديه شخص واحد فقط يوضح له فيما إذا كانت إجابته صحيحة أم لا.
- لديه شخص واحد فقط يساعده لإنهاء المهمة المكلف بها.

(Presley&Hughes,2000)

ويرى المؤلف أن إستراتيجية تدريس الأقران هي عملية تعليمية تبادلية يقوم فيها التلاميذ بتعليم بعضهم البعض على المهارات المختلفة حيث يمكن قياسها، ويقوم كل تلميذ بدور المعلم والمتعلم والملاحظ وذلك وفقاً لنظام تدوير المجموعات ويكون التلاميذ على اتصال مستمر بالمعلم للتعرف على أي استفسارات أو إرشادات أو نصائح.

خطوات تنفيذ إستراتيجية تدريس الأقران:

يتضمن التخطيط لتنفيذ هذه الإستراتيجية في تدريب المعلمات على مجموعة من الخطوات يمكن إيجازها فيما يلي:

1. تهيئة البيئة التعليمية حيث تتطلب هذه الإستراتيجية توافر قدر عالٍ من الدافعية واستعداد المعلم للقيام بالتدريس للأقران، وتقبل الأقران لقرينهم المعلم.
2. تقسيم المعلمات إلى مجموعات تضم كل مجموعة قرين معلم وأقران متعلمين وطلاب ملاحظين من خلال نظام تدوير المجموعات.
3. تحديد مواعيد لقاءات المعلم مع الأقران المعلمات والأقران المتعلمين والملاحظين لشرح المطلوب منهم وأدوار كل منهم ومسؤولياته.
4. تحليل المهارات موضع التدريب تحليلاً دقيقاً إلى مكوناتها السلوكية وتقديمها للمعلمين لدراستها بالتفصيل.
5. تحديد نوعية المشاركة: بمعنى هل يقوم القرين المعلم بالتدريس لدرس كامل متضمناً عدداً من المهارات أم جزءاً منها؟ هل سيقوم أكثر من قرين معلم بالتدريس في الموقف التعليمي ذاته؟
6. تحديد المدة الزمنية التي سيتم فيها التدريس: هل سيكون خلال حصة كاملة أم جزء منها؟ ويقدم البعض تصوراً للزمن الأمثل لحصة التدريس للأقران في حالة إذا كان عدد الأقران (4 ـ 5) تلميذاً فيقترح (15 ـ 20) دقيقة للتدريس وخمسة دقائق للنقد ثم (15) دقيقة أخرى لمعاودة التدريس.
7. ينفذ القرين المعلم الدرس المعد على مجموعة الأقران المتعلمين في الوقت المحدد لعرض الدرس.
8. يقوم المعلم ومجموعة الأقران المتعلمين والملاحظين بتسجيل ملاحظاتهم على أداء القرين المعلم أثناء تنفيذه للدرس.
9. يناقش المعلم ومجموعة الأقران المتعلمين والملاحظين القرين المعلم في الأداء الخاص به من حيث جوانب القوة وجوانب الضعف.
10. يأخذ القرين المعلم استراحة يستطيع فيها عمل تصور جديد للدرس في ضوء آراء أقرانه وتوجيهات وإرشادات مشرفه ويستعد لتدريسه مرة أخرى.

ومن هذا المنطلق تمارس التغذية الراجعة دورها باستمرار سواء أكانت ذاتية من القرين المعلم لنفسه أم خارجية من المعلم والأقران المتعلمين والمراقبين وذلك بنقد التجربة مرة أخرى وإعطاء توجيه يستطيع القرين المعلم في ضوئها تحسين أدائه بعد ذلك ومعاودة تدريس الدرس.

(حمادنة، 2002، 189 - 190)

أهمية أسلوب تدريس الأقران:

تظهر أهمية أسلوب تدريس الأقران فيما يلي:

1. إنه يساعد معلم الفصول ذات الأعداد الكبيرة وذوي المستويات التحصيلية المتباينة على تحقيق أهداف التعلم.
2. إنه يخفف العبء عن المعلمين ويساعدهم على توجيه نشاطهم للتفاعل مع التلاميذ والاهتمام بهم.
3. يجعل أنشطة التعلم مركزة حول المتعلمين بدلاً من تركيزها حول المعلمين بحيث يصبح المتعلمين أكثر إيجابية في المشاركة الفعالة في عملية التعلم.
4. يؤكد هذا الأسلوب أن مسؤولية التعليم في الفصل ليست منوطة بالمعلمين فحسب.
5. يفيد هذا الأسلوب في توجيه الاهتمام الفردي للقرين بإتاحة فرص أفضل له للتعلم وفقاً لقدرته وسرعته في أداء المهام التي يقوم بها.
6. يفيد هذا الأسلوب بشكل خاص مع التلاميذ ذوي مستويات الطموح المنخفضة والذين تقل ثقتهم بأنفسهم لأن هذه الطريقة تنمي لديهم قناعة بأنه إذا كان قرين كل منهم قادراً على التعلم فإنه من السهل عليهم أن يتعلموا أيضاً ويثقوا أكثر في قدرتهم على التعلم.
7. إن تدريس الأقران طريقة فعّالة لزيادة الدافعية للتعليم لدى التلاميذ من خلال تشجيع الأقران على مساعدة بعضهم البعض في انتقال موضوع الدراسة، حيث يبذل القرين المعلم الجهد لإتقان المادة التي سيدرسها لأقرانه

المتعلمين كما يبذل القرين المتعلم الجهد للتوصل إلى المستوى الذي عليه القرين المعلم ليتبادل الدور معه في تدريس المادة التعليمية.

8. إن لتدريس الأقران تأثير كبير على نمو الطلاب من الناحية الاجتماعية والانفعالية وكذلك يمكن مساهمة هذا الأسلوب في النمو المعرفي للطلاب بالإضافة إلى ارتفاع مستوى الأداء المهاري كما أن له أثر في المتعلمين سواء على البعد المعرفي أو البعد الوجداني.

9. يعتمد هذا الأسلوب على تجزئة موضوع الدرس وتحليله إلى مهارات بحيث يتم التركيز في كل موقف تعليمي على إحدى هذه المهارات مما يساعد الطالب المعلم على التخلص من تعقيدات الموقف التدريسي ككل ويتيح له فرصاً أكبر من خلال عمليات التقويم والتغذية الراجعة في تحسين أدائه في المواقف التعليمية الأخرى.

(سيفه 2004، 13 – 14)

العوامل المؤثرة على التعلم بأسلوب تدريس الأقران:

يشير كل من بريسلي وهاجز (Pressley & Hughes) أن هنالك العديد من العوامل التي تلعب دوراً هاماً على التعلم بأسلوب تدريس الأقران وهي:

1. **جنس القرين:**

إذا كان الأقران من نفس الجنس فإن هذا قد ييسر عملية التعلم.

2. **المستوى الاجتماعي والثقافي:**

إذا كان الأقران من نفس المستوى الاجتماعي الثقافي فإن تعلم الأقران يكون أفضل منه عندما تتباين هذه المستويات.

3. عمر القرين المعلم:

كلما زاد عمر القرين المعلم عن عمر القرين المتعلم أدى ذلك إلى تحسين التعلم بحيث لا يزيد هذا الفرق عن (3) سنوات.

4. عدد الجلسات:

كلما تكررت جلسات تعليم الأقران زادت إمكانية تحقيق أهداف التعلم ويكون التعلم أكثر فائدة عن الجلسات الأقل تكراراً خلال فترة محددة من الزمن أما بالنسبة لطول الجلسة فإنه يتفاوت وفقاً لطبيعة المادة الدراسية وعمر الأقران.

5. التعليم المزدوج أكثر فعالية عن التعليم في مجموعات صغيرة:

وذلك في بعض المجالات الدراسية مثل القراءة. أما بالنسبة لتعليم الكتابة فقد يكون التعليم بطريقة المجموعات الصغيرة أفضل من التعليم المزدوج.

6. قبول الأقران لبعضهم البعض:

كلما ازداد التوافق الشخصي والاجتماعي بين الأقران، وكلما اشتركوا معاً في بعض الميول والاتجاهات والقيم والآمال والخصائص الشخصية زادت فرص الاستفادة التربوية عن تفاعلهم معاً.

7. للتدريب فائدة كبيرة بالنسبة لتعليم الأقران:

حيث إن تدريب الأقران المعلمات يحسن من فعاليتهم في هذا النوع من التعليم.

(Pressley & Hughes, 2000)

أهداف أسلوب تدريس الأقران:

يهدف أسلوب تدريس الأقران إلى تحقيق مجموعة من الأهداف المرتبطة بموضوع الدرس وبالمتعلم ومن أهمها ما يلي:

1. إتاحة الفرصة لأداء النشاط التعليمي مع القرين الآخر من خلال الأداء المشترك في المهارة المتضمنة في المادة العلمية.
2. ممارسة النشاط التعليمي تحت ظروف الحصول المباشر على التغذية الراجعة من القرين الآخر.
3. إكساب المتعلم القدرة على تصحيح الأخطاء وتقديم التغذية الراجعة إلى القرين الآخر.
4. تنمية العلاقات الاجتماعية والتعاونية بين المتعلمين وتطويرها من خلال الأداء على هيئة مجموعات صغيرة وثنائيات (فيصل، 2003:17).
5. فحص إدراكات طالب عملية تدريب الأقران والتقييم الذي يشمل ثلاث مستويات: تقييم الأقران، تقييم المحاضرات، تقييم الذات وهما يساهمان في متابعة العملية التعليمية.
6. إكساب الطلاب لدور التحدث ومهارات الاتصال.
7. مساعدة الطلاب في تطوير فكرهم الناقد والإبداعي.
8. تنمية ميول الطلاب نحو المشاركة والتعاطف مع أقرانهم.

(Mortweet, 1999)

مميزات التدريس بواسطة الأقران:

يتسم التدريس للأقران بعدد من المميزات يمكن إيجازها فيما يلي:

1. إن التدريس للأقران يجعل القرين المعلم على درجة كبيرة من المرونة بحيث يستطيع الاستمرار في التعليم فيكتسب المعارف والمهارات المختلفة التي يحتاجها في ممارسته لعملية التدريس من حيث الاستعداد لتجريب كل فكر جديد مع تلاميذه أو أن يتقبل أسئلة تلاميذه بصدر رحب وأن يدرك أن التلاميذ لا يريدون معلماً يعرف الإجابة عن كل أسئلتهم بقدر حاجاتهم إلى معلم صادق في التفاعل معهم وأن يراعي الفروق الفردية بينهم.
2. عندما يتيح المعلم للأقران الفرصة لكي يعلم بعضهم بعضاً يحقق كثيراً من النتائج الإيجابية المرغوبة فذلك يتيح له أولاً فرصة تغيير الدور التقليدي للمعلم كمسيطر في العملية التعليمية الأمر الذي يقلل من التوتر الذي ينشأ لدى التلاميذ نحوه.
3. يفيد تدريس الأقران في تحقيق مبدأ الاعتماد الإيجابي المتبادل بمعنى أن كل فرد في جماعات الأقران مسؤول عن عمله كفرد وأيضاً مسؤول عن عمل غيره في المجموعة ذلك لأن كل فرد يؤثر على الآخر من حيث تشكيل وتعزيز وتعميق أفكار الآخرين.
4. يفيد تدريس الأقران بشكل خاص وبدرجة كبيرة مع المتعلمين الذين لا يثقون بأنفسهم حيث ينمي القناعة لديهم بأنه إذا كان الزميل قادراً على التعلم فإنه من السهل عليه التعليم أيضاً هذا بالإضافة إلى تشجيعهم على القيام بدور القرين المعلم لشعورهم بأن القيادة في يد طلاب مماثلين لهم وبالتالي فمن السهل الوصول إليها عما إذا كانت في يد المعلم التقليدي.
5. يتيح التدريس للأقران الفرصة أمام الطالب المعلم في التدريب على مهارة تدريسية محددة في فترة زمنية قصيرة مع إتاحة الفرصة في الحصول على تغذية راجعة وفورية استناداً إلى أدوات موضوعية مما يوفر للطالب المعلم دورة تعلم قصيرة إذا ما قورنت بدورة التعلم في حالة التدريب على التدريس في

المواقف الفعلية وهذا يعني أن الطالب المعلم يتلقى تقويماً وتدعيماً أكثر هذا بالإضافة إلى أن هناك فرصة لتكرار دورة التعلم أكثر من مرة.

6. إن التفاعل المباشر المشجع بين جماعات الأقران يؤدي إلى توضيح الكثير من المفاهيم وكيفية مواجهة المشكلات وتزويد القرين المعلم بخبرات متعددة تنقله من مستوى التجريب إلى مستوى يعرف فيه سبب كل عمل ومغزى كل أداء بالإضافة إلى أن التفاعل بالمواجهة يوفر فرصة لظهور مجموعة واسعة من المؤثرات والأنماط الاجتماعية فالعون والمساعدة والدعم الاجتماعي يجد أن طريقاً لهما في أجواء هذا التفاعل.

(Kiraz, 1997)

الدراسات السابقة:

لقد حظي موضوع فعالية إستراتيجية تدريس الأقران في تنمية بعض كفايات التدريس في التربية العامة باهتمام كبير إذ تعددت البحوث والدراسات التي تناولت هذا الموضوع وفيما يلي عرض للدراسات التي تمكن المؤلف من الحصول عليها.

أولاً: الدراسات العربية:

أجرى أبو رجاب (1990) دراسة هدفت إلى التعرف على مدى فعالية استخدام التدريس المصغر ومن ضمنها تنظيم تدريس الأقران في تنمية مهارة عرض الدرس والمهارات الفرعية المتعلقة بها عند طلاب الفرقتين الثالثة والرابعة تخصص لغة عربية، وأظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائياً بين الفرقتين حيث جاء التدريب باستخدام أسلوب التدريس المصغر، ومن ضمنه أسلوب تدريس الأقران أفضل من الأسلوب التقليدي في تنمية المهارة قيد الدراسة.

كما أجرى عبد الملك (1998) دراسة هدفت إلى معرفة مدى فعالية استخدام أسلوب تدريس الأقران في تنمية بعض الكفايات التدريسية وخفض قلق

التدريس لدى طلاب التربية العملية بكلية التربية / جامعة طنطا بالفرقة الثالثة، حيث بلغ حجم العينة (100) طالب وطالبة، تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية (50) وضابطة (50) وقد أشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين حيث تبينت فعالية أسلوب تدريس الأقران في خفض قلق التدريس عند الطالب المعلم وكذلك اكتساب مهارات التدريس من خلال التفاعل بين الأقران.

وفي دراسة أخرى أجراها درويش (1999) والتي هدفت إلى الكشف عن أثر استخدام إستراتيجية تدريس الأقران في تنمية مهارات صياغة الأهداف التعليمية للطالب المعلم بكلية التربية في جامعة السلطان قابوس وتكونت عينة الدراسة من (36) طالبة تخصص تربية فنية، قسمت إلى مجموعتين متساويتين إحداهما تجريبية استخدمت إستراتيجية تدريس الأقران والأخرى ضابطة استخدمت الطريقة التقليدية، وبينت نتائج الدراسة أن إستراتيجية تدريس الأقران قد حققت أثراً واضحاً في رفع روح التعاون والحماس والتفاعل بين الطالبات وأيضاً على تقدم مستوى الأداء.

كذلك فقد أجرت سكر (2000) دراسة هدفت إلى التعرف على تأثير إستراتيجية التعلم بتدريس الأقران في تنمية مهارات الطالبة / المعلمة على التدريس، وتكونت عينة الدراسة من (38) طالبة من طالبات الفرقة الثالثة تخصص تربية رياضية بكلية التربية بجامعة السلطان قابوس المقيدين للعام الجامعي 98/1999م، تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية استخدمت طريقة توجيه الأقران وضابطة استخدمت الطريقة التقليدية واستخدمت الباحثة بطاقة تقييم من إعدادها، وبينت نتائج الدراسة تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة بصورة دالة إحصائياً في المهارات قيد البحث.

كما أجرى حمادة (2002) دراسة هدفت إلى بحث مدى فاعلية إستراتيجية تدريس الأقران في تنمية مهارات تخطيط وتنفيذ وتقويم دروس الرياضيات وفي انتقال وبقاء أثر تعلمها لدى الطالبات المعلمات بكلية التربية جامعة

حلوان وتكونت عينة الدراسة من طلاب الفرقة الرابعة شعبة الرياضيات الذين يدرسون مقرر طرق تدريس الرياضيات بالفصل الدراسي الأول (2002/2001) حيث بلغ عددهم (59) طالباً وطالبة تم تقسيمهم بطريقة عشوائية إلى مجموعتين متكافئتين إحداهما تجريبية وبلغ عدد أفرادها (30) طالباً وطالبة والأخرى ضابطة وبلغ عدد أفرادها (29) طالباً وطالبة، واستخدم الباحث اختبار (ت) وحجم التأثير في معالجة بيانات الدراسة التي بينت نتائجها فعالية تدريس الأقران في تنمية مهارات تخطيط وتنفيذ وتقديم التغذية الراجعة لدروس الرياضيات وفي انتقال وبقاء أثر تعلمها لدى الطالبات المعلمات.

أما الدراسة التي أجراها سيف (2004) والتي هدفت إلى الكشف عن مدى فعالية استخدام إستراتيجية تدريس الأقران في تنمية مهارات الطرح والاتجاه نحو الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بدولة الكويت، حيث استخدمت الباحثة المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين (التجريبية والضابطة) والقياس القبلي والبعدي لمتغيرات الدراسة وقد تكونت عينة الدراسة من (70) تلميذاً بالصف الرابع الابتدائي تم تقسيمهم إلى مجموعتين: تجريبية عدد أفرادها (35) تلميذاً درست باستخدام إستراتيجية تدريس الأقران وأخرى ضابطة وعدد أفرادها (35) تلميذاً أيضاً درست بالطريقة التقليدية. وقد أشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية ودرجات طلاب المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لصالح طلاب المجموعة التجريبية.

كما أجرت الحارثي (2007) دراسة هدفت إلى التعرف على فعالية إستراتيجية تدريس الأقران في إكساب الكلمات الوظيفية للتلاميذ المتخلفين عقلياً بدرجة متوسطة كلمات، تكونت عينة الدراسة من (6 تلاميذ) (3 ذكور و3 إناث) ملتحقين بمدرسة خاصة داخل مدينة الرياض، يعانون من تخلف عقلي متوسط وتتراوح أعمارهم ما بين (7 – 11) سنة ثم تم تقسيم أفراد العينة إلى ثلاث مجموعات. بحيث تضم كل مجموعة تلميذين (تلميذ يقوم بدور المعلم وتلميذ يقوم بدور المتلقي وقد أجريت الدراسة في غرفة داخل المدرسة خالية من المشتتات،

تحتوي على طاولة كراس، بحيث يجلس التلميذ (المعلم) أمام التلميذ (المتلقي)، وتجلس الباحثة بالقرب من التلميذ (المعلم) للإشراف على الجلسة وتسجيل الاستجابات. تم استخدام (تصميم التقصي المتعدد) وهو أحد الأساليب المستخدمة في تصاميم الحالة الواحدة لتدريس الأقران الكلمات الوظيفية، أظهرت نتائج الدراسة أن هناك علاقة وظيفية إيجابية بين تدريس الأقران واكتساب الكلمات الوظيفية للتلاميذ المتخلفين عقلياً بدرجة متوسطة.

كذلك قامت العفيفي (2009) بدراسة هدفت إلى معرفة أثر استخدام إستراتيجية تعلم الأقران في التحصيل القرائي واكتساب المهارات الاجتماعية للصفين الثاني والرابع الأساسيين لطلبة صعوبات التعلم في مدينة إربد، وقد تألفت عينة الدراسة من (60) طالباً وطالبة من ذوي صعوبات التعلم، وتم تطبيق برنامج تعليم الأقران على العينة التجريبية لتطوير مهارات القراءة والمهارات الاجتماعية، وتطبيق برنامج غرف المصادر على المجموعة الضابطة، كما طبق اختبار القراءة التشخيصي ومقياس للمهارات الاجتماعية كقياس قبلي وبعدي، واستمر البرنامج مدة (8) أسابيع ونفذ من خلال (24) جلسة وأشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية على كل من اختبار التحصيل القرائي ومقياس المهارات الاجتماعية لصالح المجموعة التجريبية، مما يثبت فاعلية برنامج تعليم الأقران في تطوير القراءة والمهارات الاجتماعية لطلبة صعوبات التعلم.

وأخيراً أجرت إنديجاني (2011) دراسة هدفت إلى التعرف على مدى فاعلية استخدام إستراتيجية تدريس الأقران في تنمية بعض كفايات التدريس لدى معلمات الطالبات الموهوبات من المرحلة الابتدائية، كما هدفت إلى مقارنة فعالية كل من أسلوب تدريس الأقران والأسلوب التقليدي في إكساب المعلمات لكفايات التدريس الفعّال. ولتحقيق هذه الأهداف قامت الباحثة بتصميم دليل ملاحظة مكون من (32) سلوكاً تدريسياً موزع على (4) كفايات تدريسية رئيسة وذلك بعد التأكد من صدقها وثباتها. وتكوّنت عينة الدراسة من (40) معلمة من معلمات

الطالبات الموهوبات من المرحلة الابتدائية في المدينة المنورة، تم تقسيمهمن إلى مجموعتين متساويتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة قوام كل منها (20) معلمة، وبعد إجراء التكافؤ بين المجموعتين، تم تدريب المجموعة التجريبية من خلال أسلوب تدريس الأقران، بينما استمر أفراد المجموعة الضابطة باستخدام الأسلوب التقليدي، وقد توصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية في مستوى كفايات تنظيم الصف، إدارة الصف والتلاميذ، العرض والتقديم، والتغذية الراجعة. كما توصلت النتائج إلى أن أسلوب تدريس الأقران أكثر فاعلية في تنمية بعض كفايات التدريس لدى معلمات الطالبات الموهوبات من المرحلة الابتدائية عن الأسلوب التقليدي، وقد أوصت الباحثة بضرورة استخدام أسلوب تدريس الأقران في تدريب معلمات الطالبات الموهوبات قبل الخدمة وأثنائها نظراً لما لهذا الأسلوب من مزايا عديدة في إكسابهم الكفايات التدريسية الفعالة.

ثانياً: الدراسات الأجنبية:

أجرى لاندن وآخرون (Landin,et. al,1986) دراسة هدفت إلى التعرف على مدى فعالية استخدام أسلوب التدريس المصغر ومن ضمنه أسلوب تدريس الأقران في تنمية بعض المهارات التدريسية من بينها مهارات التنظيم وإدارة الصف وضبط سلوك التلاميذ والزمن الفعلي للتعلم لدى الطلبة المعلمات في مجال التربية الرياضية وأشارت النتائج إلى فعالية أسلوب التدريس المصغر وتدريس الأقران في تنمية مهارات التدريس الرئيسة خاصة كفايات التنظيم وإدارة الصف.

وفي دراسة أخرى أجراها كل من جونسون وبوجاش (Johnson & Pugach, 1991) والتي هدفت إلى معرفة فاعلية استخدام إستراتيجية تدريس الأقران في التدرب على مهارة إدارة الصف عند معلمات التلاميذ من ذوي المشكلات التعليمية والسلوكية البسيطة، وذلك من أجل تلبية احتياجات تلاميذهم، حيث تكونت عينة الدراسة من (48) معلماً في الصفوف الابتدائية كمجموعة تجريبية و(43) معلماً كمجموعة ضابطة، وقد أشارت نتائج الدراسة

إلى أن المعلمات في المجموعة التجريبية عملوا على زيادة قدرة تلاميذهم في الجوانب المعرفية العقلية، كما زادت قدرة هؤلاء المعلمات على فهم مشكلات تلاميذهم وأصبحن قادرات على حل (86%) من المشكلات التي تواجههم في إدارة الصف.

وأجرى إفرهارت وآخرون (Everhart,et. al.,1996) دراسة بهدف التعرف على أثر كل من أسلوب التدريس المصغر ومن ضمنه تدريس الأقران والأسلوب التقليدي في تحسن بعض كفايات تدريس التربية الرياضية لدى الطلبة المعلمات من بينها نوع التغذية الراجعة، زمن التنظيم. واشتملت عينة الدراسة على (14) طالباً / معلماً وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية لصالح المجموعة التجريبية التي تم تدريبها باستخدام أسلوب التدريس المصغر ومن ضمنه أسلوب تدريس الأقران.

وفي دراسة أخرى أجراها كيراز (Kiraz,1997) والتي هدفت إلى معرفة أثر استخدام إستراتيجية تدريس الأقران على أداء المعلمات. بينت نتائج هذه الدراسة أن تدريب المعلمات باستخدام إستراتيجية تدريس الأقران يساعد في تحليل المهارات التدريسية المركبة إلى مهارات بسيطة يمكن التدريب عليها في مواقف تدريسية مصغرة، وبالتالي يُقوم فعالية الأداء على كل مهارة من خلال التغذية الراجعة الفورية والمستمرة، كذلك إتاحة الفرصة للأقران المعلمات في تعرف نماذج تدريسية متنوعة تساهم في إتقان المهارات التدريسية هذا بالإضافة إلى اكتسابهم المهارات الاجتماعية مثل احترام الرأي والرأي الآخر وتشجيع الآخرين والتعاون والتساند ومهارات الاتصال والتفاعل بين المعلم وتلاميذه.

كما اجرى مورتويت وآخرون (Mortweet,et.al,1999) دراسة حول فاعلية استخدام أسلوب تدريس الأقران في تعليم الطلبة المعوقين، حيث هدفت الدراسة إلى معرفة الآثار الأكاديمية وآثار تحسن الهجاء لدى عينة من الأطفال المعوقين عقلياً والناجمة عن استخدام أسلوب تدريس الأقران في صفوف الدمج التي يتواجد فيها أطفال معوقون إعاقة عقلية بسيطة مقارنة بالصفوف التي لا يستخدم فيها مثل هذا الأسلوب، وقد تكونت عينة الدراسة من (4) أطفال تم تقسيمهم إلى

مجموعة تجريبية وضابطة بمعدل طالبين لكل مجموعة، وقد أشارت نتائج الدراسة إلى زيادة الدقة في الهجاء وزيادة مستوى الأداء الأكاديمي لصالح أطفال المجموعة التجريبية مما يدلل على فعالية استخدام أسلوب تدريس الأقران لتحسين أداء كل من المعلمات والأطفال الموقين إعاقة عقلية.

وأجرى فاسكو (Fasko,2001) دراسة هدفت إلى دراسة فعالية إستراتيجية تدريس الأقران في اكتساب مهارات الإبداع وتطويرها للطلاب الموهوبين والدمج بينها وبين أساليب التعليم في المدارس والمؤسسات التعليمية المختلفة، استخدمت الدراسة المنهج التحليلي وذلك بذكر عدد من الدراسات ذات الصلة بموضوع الدراسة، كما استخدمت عدّة نماذج من التفكير الإبداعي وتقنيات تنمية الإبداع، بالإضافة إلى الاستفادة من دراسات أشارت إلى العلاقة بين الإبداع والتعليم. أشارت نتائج الدراسة إلى ضرورة استخدام إستراتيجية تدريس الأقران لدمج الإبداع في عملية التدريس وذلك لتلبية احتياجات المبدعين والموهوبين، حيث إن الطلاب المبدعين يكونون أكثر ميلاً للمهارات المعقدة، وبالتالي ينبغي على المعلمات مراعاة النواحي الإبداعية عند الطلاب الموهوبين والعمل على تنميتها وتطويرها باستخدام الإستراتيجيات التدريسية المناسبة.

كما أجرى واترز وديتزمان (Watters & Diezmann, 2003) دراسة هدفت إلى دراسة فعالية إستراتيجية تدريس العلوم للأقران الموهوبين في أستراليا، بالإضافة إلى مناقشة الأسباب التي تدعو إلى إعطاء الطلاب الموهوبين قدراً أكبر من الاهتمام، كما أولت الاهتمام بعدد من الإستراتيجيات التي يمكن تنفيذها لدعم وتأييد الطلاب الموهوبين وخصوصاً إستراتيجية تدريس العلوم للأقران. وخلصت الدراسة إلى أن العمل على تنمية المهارات العلمية لدى الطالبات الموهوبات من شأنه خلق عدد من الصعوبات والتحديات كصعوبة توفير البيئة التعليمية الملائمة لهذه الفئة من الطلاب، وفيما إذا كان في الإمكان إدراك أهمية دور عملية التعليم والبيئة في تسهيل تنمية مهارات الموهوبين، وأخيراً توافر الثقة الكافية

للسماح للطلاب الموهوبين على اكتشاف الحياة بطرق ووسائل تختلف عن تلك التي قد يستخدمها الطلاب العاديون.

وأجرى ميدينا (Medina,2008) دراسة هدفت إلى توضيح دور إستراتيجية تعليم الطلاب الموهوبين باعتبارها مسؤولية مشتركة بين المعلمات والآباء وأعضاء المجتمع اتجاه التعليم وتنمية مهارات وقدرات الطلاب الموهوبين، استخدمت الدراسة المنهج التحليلي وذلك بذكر عدد من الدراسات ذات الصلة بموضوع الدراسة، وخلصت الدراسة إلى الإشارة إلى بعض النقاط التي من شأنها المساعدة على تنمية قدرات الطلاب الموهوبين: منها معرفة أسس تعليم الموهوبين؛ والاطلاع على احتياجاتهم؛ ووضع البرامج والخطط التي من شأنها زيادة دافعية الطلاب وحماسهم نحو التعلم وكسب الخبرة التعليمية باستخدام إستراتيجية تدريس الأقران، بالإضافة إلى اتباع سياسة تختص بتقديم المكافآت والحوافز لكل من الطلاب وذويهم والمعلمات الذين يسهمون في تطوير وتنمية العملية التعليمية.

كذلك أجرى طالب (Talib,2009) دراسة هدفت إلى الكشف عن الاستراتيجيات التعليمية التي يمكن استخدامها من قبل المعلمات بهدف تنمية مهارات التفكير الإبداعي وتحسين مستوى الدافعية والإبداع للطلبة الموهوبين. حيث كان من ضمن هذه الإستراتيجيات، إستراتيجية تدريس الأقران، استخدمت الدراسة المنهج التحليلي وذلك بذكر عدد من الدراسات ذات الصلة بموضوع الدراسة. وأشارت نتائج الدراسة إلى أن الطلاب يشعرون برغبة أكبر في التعلم حيث تولد إستراتيجية تدريس الأقران لديهم حب المعرفة، كما تقوم إستراتيجية تدريس الأقران على تشجيع الطالب على استخدام مهاراته في حل المسائل الإبداعية المتعددة والتي تساعد على تقوية ثقة الطالب بنفسه وتنمية مهاراته الإبداعية.



مراجع الفصل الثالث

أولاً: المراجع العربية:

- أبو رحاب، عبد الشافي (1990)، فعالية استخدام أنماط متعددة من التدريس المصغر على تنمية مهارة عرض الدرس لدى طلاب كلية التربية شعبة اللغة العربية. مجلة كلية التربية بأسوان.
- إنديجاني، بسينة (2011). اثر برنامج تدريبي مستند إلى إستراتيجية تدريس الأقران في لتنمية بعض الكفايات التدريسية لدى معلمات الطالبات الموهوبات من المرحلة الابتدائية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة البلقاء التطبيقية، السلط، الأردن.
- الحارثي، منى بنت فيحان (2007). فاعلية إستراتيجية تدريس الأقران في إكساب بعض الكلمات الوظيفية للتلاميذ المتخلفين عقلياً بدرجة متوسطة. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الملك سعود، الرياض.
- الحسن، سهى (2005). أثر استخدام اسلوب تدريس الرفاق على تحسين المهارات القرائية عند مجموعة من طلاب الصف الأول الأساسي الذين لديهم صعوبات في القراءة (مؤتمر التربية الخاصة العربي)، كلية الملكة رانيا للطفولة، الجامعة الهاشمية، الأردن.
- حمادة، محمد محمود (2002). فعالية إستراتيجية تدريس الأقران في تنمية مهارات تخطيط وتنفيذ وتقويم دروس مادة الرياضيات وفي إتقان وبقاء أثر تعلمها لدى الطالبات المعلمات بكلية التربية،جامعة حلوان، دراسات في المناهج وطرق التدريس.
- درويش، إبراهيم السيد (1990). أثر استخدام إستراتيجية تدريس الأقران على تنمية مهارات صياغة الأهداف التعليمية للطالب المعلم تخصص تربية فنية بكلية التربية،جامعة السلطان قابوس، مجلة دراسات تربوية واجتماعية.
- الدريني، حسين (1995). دليل ميسّرات مدارس المجتمع للتعلّم النشط، ط1، هيئة اليونسف، القاهرة.

- سعد، محمود حسان (2000)، التربية العملية بين النظرية والتطبيق، ط1، دار الفكر، عمان.
- سكر، منى محمد (2000)، "تأثير استخدام إستراتيجية تدريس الأقران على مستوى الأداء المهاري والتدريس لطالبات التربية الرياضية في المتدريس المصغر". مجلة التربية، جامعة الأزهر.
- سليم،هاشم عبد العزيز (2000)، "فعالية أسلوب تدريس الأقران في التحصيل وتنمية مهارات القسمة لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية". مجلة تربويات الرياضيات.
- سيف، خيرية رمضان (2004)، " فعالية إستراتيجية تدريس الأقران في تنمية مهارات الطرح والاتجاه نحو الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية لدولة الكويت". المجلة التربوية، جامعة الكويت.
- عبدالملك، طه (1998)، "فاعلية أسلوب تدريس الأقران في تنمية بعض الكفايات التدريسية وخفض قلق التدريس لدى طلاب التربية العملية"، مجلة البحوث النفسية والتربوية، جامعة المنوفية.
- العقيقي، ميساء (2009)، أثر برنامج معتمد على تعليم الأقران في التحصيل القرائي واكتساب المهارات الاجتماعية لطلبة صعوبات التعلم. أطروحة دكتوراه غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

- Eisenberger , J. , Conti , D., and Antonio , R.(2000). Self efficacy: Raising the Bar for Students with Learning needs.Prenceton , NJ, Eye of Education, New Jersey.
- Everhart, B., Johnson, R. & Drantley, B. (1996). Preservice teaching in control (micro-teaching) and natural setting prior to student teaching in physical education. Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association, (ERIC Document Reproduction Service No. 395918).
- Fasko, D (2001). Education and Creativity. Creativity Research Journal, Vol. 13, Nos. 3 & 4, p.p 317–327.
- Johnson , J., and Pugash , C. (1991). Peer Collaboration Accommodating students with Mild Learning and Behavior Problems, Exceptional Children , 57 (5), 454 – 464.
- Kiraz, E. (1997). In what ways Do student teachers contribute to the professional Development of the their supervising Teachers? (Professional Development peer Coaching), Ph.D. University of Southern California, DAI.
- Martella, N.E., Young, R., K., and macfarlane, C., (1995). Determining the Collateral Effects of peer Tutor Training on student with server Disabilities. Behavior Modification , 19 (2), 170 – 191.
- Medina, J (2008). An Overview of Gifted Education Guidelines for Colorado Leaders, Research Paper, Colorado Department of Education Gifted Education Unit.
- Mercer, D. (1997). Students with learning Disabilities, (5th.ed) Prentice hall, Inc. USA.
- Mortweet, L. (1999). Class wide peer Tutoring teaching students with mild Mental Retardation In Inclusive classroom. Exceptional children, 65 (4), 524 – 536.

- Petreson , K. (2001). Teacher Evaluation, corwin press Inc. USA.
- Pressley , A.J., and Hughes, C. (2000) Peers as Teachers of Anger Management to High School Students with Behavioral Disorders, Behavioral Disorders, 25 (2), 114 - 130.
- Reynolds, A., and Walberg, H. (1991). Astructural Model of Science Achievement. Journal of Educational Psychology, 83 (1) , 97 – 107.
- Talib، A (2009). Instructional strategies of intrinsic motivation and curiosity for developing creative thinking، 14th International Conference on Thinking.
- Seifeddin, A.(1990). The Effectiveness of Guided peer teaching In EFL. Teacher preparation In faculties of Education.
- Thomas, L., (1989). Character Development. Elementary Schools, 16 (3), 400.
- Watters, J & Diezmann, C (2003). The Gifted Student in Science: Fulfilling Potential, Australian Science Teachers Journal, 49 (3) 46 – 53.

الفصل الرابع

مدرسة المستقبل أمل ذوي الحاجات الخاصة



الفصل الرابع

مدرسة المستقبل

"أمل ذوي الحاجات الخاصة"

مقدمة :

كيف يمكن للمؤسسات ومراكز التربية الخاصة توضيح المسؤوليات المطلوبة من الأفراد والجماعات من أجل تبني مفهوم أشمل وأوضح للتعاون في مدارس المستقبل؟

إن مظاهر التقدم والرقي الحضاري التي نراها ونجدها اليوم في دول العالم المتقدم، هي نتاجاً طبيعياً للتقدم الكبير الذي أحرزته هذه الدول في مجال إعداد وتنمية ثرواتها البشرية، مما أدى إلى توليد قوى بشرية على مستوى عالٍ في كافة مجالات الحياة النظرية والتطبيقية.

ونظراً لما يشهده العصر الحاضر من تغيرات سريعة متلاحقة في جميع المجالات، خصوصاً الثورة التقنية، فقد ظهر في الآونة الأخيرة اتجاه أو تصور يسمى إلى استشراف المستقبل، علّه يساعد في تهيئة الأمم للمتطلبات المختلفة للمستقبل. ولأن المدرسة تؤدي دوراً رئيساً في نهضة الأمم ورقيها، فقد كان البحث في مستقبل المدرسة أحد اهتمامات التربويين، ومن هنا ظهر على السطح التربوي ما يسمى: "مدرسة المستقبل".

وحيث إن المجتمع عبارة عن أفراد تربطهم عادات وتقاليد ونظم واحدة، لذا فإن مهمة المدرسة هي إعداد الفرد ليعيش في هذا المجتمع حياة اجتماعية صالحة، لذا فالمدرسة هي إحدى مؤسسات هذا المجتمع، والطريقة المثلى لإعداد الأفراد لهذه الحياة هي أن يحيوا في المدرسة حياة اجتماعية حقيقية.

وهذا ما قاله فروبل (إن المتعلمين لا يأتون إلى المدرسة ليتعودوا الحياة بل ليحيوا بالفعل).

فما هي المدرسة المستقبلية المأمول فيها تأمين حياة صالحة للمجتمع الصالح وما يميزها عن غيرها.

(أبو المعدمين، 2002)

إن العديد من المؤسسات التعليمية تعمل جاهدة إلى غرس مجموعة من المهارات والقدرات في الخريجين وتنمية كفاءاتهم، حيث يمثل ذلك: بالقدرة على تولي المناصب القيادية، تزويدهم بالمعلومات الأولية في مجال التقنية لمساعدتهم على مواكبة التطورات العصرية السريعة، التفكير النقدي ومهارات حل المعادلات، روح الاستقلالية والاعتماد على النفس، روح العمل الجماعي، القدرة على تطبيق المعلومات والمعرفة التي تمت دراستها في الحياة عموماً، الاستعداد للدخول في الحياة المهنية، الثقة بالنفس، المسؤولية المهنية، القدرة على التخاطب بقوة وفعالية، الالتزام الدائم بمواصلة التعلم، الالتزام بالتصرف الأخلاقي والمسؤول، الوعي والإدراك بما يدور في العالم، استيعاب كل المتغيرات العالمية المحيطة.

وهنا لابد من التنويه إلى أن أعضاء مجتمع المدارس والجامعات العالمي يشتركون في إيمانهم ببعض القيم الأساسية وذلك بغض النظر عن تفاوت مستوياتهم. وعلى الرغم من ذلك فإن كل مؤسسة من تلك المؤسسات تتميز بطابعها الخاص، ولكل من تلك المؤسسات طريقتها الخاصة في تعريف الدور الذي يفترض أن تلعبه مدارس المستقبل، وكيف من الممكن أن تتغير المدارس وتنمو ولتواكب التغيرات السريعة التي تحدث في العالم.

(الفيل ولوقي، 2002)

فلسفة مدرسة المستقبل:

إن للمجتمع الإسلامي ثوابت لا تتغير وقيم لا تتبدل باعتبارها حقائق ثابتة تتصل بنواميس الكون وسنن الخالق فيه، كما أن لها صلة بطبيعة الإنسان وفطرته التي ميزه الله بها عن سائر الخلائق، وإيماناً منا بقول النبي صلى الله عليه وسلم (لا تزال طائفة من أمتي ظاهرين على الحق لا يضرهم من خذلهم حتى يأتي أمر الله وهم كذلك) (صحيح مسلم، ج3، ص1523)، وبهذا يمكن القول إن رسالة محمد صلى الله عليه وسلم جاءت نصوصها تفصيلية فيما هو ثابت متصل بذات الإنسان وحقائق الوجود كالآيات الواردة في بعض القضايا الجزئية على نحو مسائل العبادات أو قضايا الأحوال الشخصية ومجملة فيما يتغير بتغير المجتمع، ولهذا الإجمال مزية هامة بالنسبة إلى أحكام المعاملات المدنية والنظم السياسية والاجتماعية فإنه يساعد على فهم النصوص المجملة وتطبيقها بصورة مختلفة يحتملها اللفظ فيكون باتساعه قابلاً لمجاراة مصالح الزمنية وتنزيل حكمه على مقتضياتها مما لا يخرج عن أسس الشريعة الإسلامية ومقاصدها، وحتى يبقى للفكر البشري دوره.

وعليه فإن مدرسة المستقبل يجب أن تسعى دوماً نحو التميز وأن شروط التميز المنشودة هي وجود تعمق أكثر في المواد العلمية والتي هي دعامة التطور التكنولوجي المعاصر مع التشدد في مستويات الإتقان واعتماد مستويات أعلى لغايات النجاح والتخرج ومع أن هذه المتطلبات قد لا تناسب كل الطلبة لما بينهم من اختلافات في قدراتهم واستعداداتهم، إلا أنه يظل شعاراً يهتدى به، وهدفاً يسعى إلى تحقيقه كلما كانت الظروف المتاحة مواتية لذلك.

ومع أن المعلم يتحمل جزءاً من مسؤولية التميز في التربية إلا أنه ليس الوحيد المسؤول، فمدير المدرسة هو المسؤول عن توفير البيئة المدرسية الملائمة والمناخ الصفي المناسب لجعل عمليات التميز تنمو وتترعرع، إنه مسؤول عن توفير مصادر المعرفة المختلفة والتي يحتاج إليها المعلمون والطلبة وكذلك على الإدارات التربوية العليا السعي باستمرار لتحديث المناهج المدرسية وإثرائها بحيث تظل

مواكبة للتطورات والتحديثات والتي تظهر من حين لآخر، وأن تسعى على إدخال التقنيات الحديثة إلى جميع المدارس وتوفير فرص الانتفاع بها من المعلمين والطلبة.

كما أن الطلبة وأولياء الأمور يجب أن يلعبوا الأدوار المتوقعة منهم في مسيرة التميز فالطالب يجب أن يحرص على تحويل نفسه إلى متعلم ذاتي وأن يستغل طاقاته وقدراته بأقصى درجة ممكنة وأن يكون مثابراً على عمله حتى يتمكن من إنجاز ما هو مطلوب منه بالمستوى المنشود.

أما ولي أمر الطالب فالواجب عليه تشجيع ابنه على بذل كل الجهود الممكنة إلى التميز المطلوب وأن يوفر المناخ البيئي المناسب للعمل والإنتاج وأن يتعاون مع المدرسة للوصول إلى الهدف المنشود.

طبيعة مدرسة المستقبل:

في الحقيقة فإن التربية تعتبر أكبر عملية حياتية في المجتمع البشري، وهي ليست عملية سهلة أو بسيطة ولكنها عملية معقدة ومركبة، وهي ليست مسؤولية جهة معينة في المجتمع ولكنها مسؤولية المجتمع كله، كما أنها يجب أن تتم في مرحلة الطفولة حيث عدم النضج والطواعية ومن ثم سهولة إتمامها كما حدث ويحدث في الدول المتقدمة.

وقد يعتقد البعض أن التربية هي التنشئة الاجتماعية وحسب، ولكن التربية عملية أكبر وأشمل من ذلك بكثير، فهي تتضمن أنواع مختلفة من التنشئة بجانب التنشئة الاجتماعية فهناك التنشئة السياسية والدينية أو العقائدية والاقتصادية والإدارية والقانونية إلى غير ذلك من أنواع التنشئة، كما أن التربية تهتم بجميع جوانب الشخصية الإنسانية سواء الجانب العقلي أو الجسمي أو الجمالي أو الأخلاقي أو الانفعالي إلى غير ذلك من جوانب شخصية الفرد، وذلك في إطار متكامل ومتوازن.

(هيكل، 2002)

وعليه إذا أردنا أن نخطط لمدرسة المستقبل فعلينا أن نجعلها تنطلق من:

- إن الإنسان هو مقصد التربية وغايتها.
- التعليم أعظم استثمار للمجتمع.
- أودع الله في الإنسان من المواهب والقدرات والطاقات وجعل له من وسائل الإدراك التي يتعلم بها الكثير قال تعالى: (والله أخرجكم من بطون أمهاتكم لا تعلمون شيئا وجعل لكم السمع والأبصار والأفئدة لعلكم تشكرون) . وعلى المدرسة أن تستثمر كل ذلك.
- الطفل يتعلم بالحركة وبالبحث والاكتشاف ويتعلم باللعب، ويتعلم من أقرانه، أكثر مما يتعلم بالتلقين.
- إذا لم يقترن التعليم باتجاهات ووجدانيات فسيبقى جامداً لا يتحمس له الطلاب ينتهي دوره بانتهاء الاختبار.
- التعليم تدريب لا ينفصل عن المجتمع ولا يؤدي دوره ما لم يلاحظ الطالب ثمرته في الحياة.

(الإدارة العامة للتعليم بمنطقة عسير،2002)

شكل الموقع:

يعتبر شكل الموقع ذا أهمية كبيرة حيث إن المواقع ذات الزوايا القائمة أي (المستطيلة أو المربعة) أكثر أهمية وتفضل على غيرها من المواقع ذات الزوايا الحادة، وكذلك تستبعد ذات نسبة استطالة تزيد عن (3: 1) وخاصة إذا كان محورها الطولي في اتجاه (الشرق – الغرب)، وبهذا فإن نموذج المدرسة المستقبلية (مدرسة المستقبل) يتم تصميمه وتحديد متطلباته وشكله المعماري والخدمات الملحقة به بناءً على موقعه والبيئة المحيطة به.

(الإدارة العامة للتعليم بمنطقة عسير،2002)



المعايير الهندسية:

من هذه المعايير معايير خاصة بنظام الخدمة السكانية ومساحة الأراضي ومتطلبات الموقع والتي تعتبر أساساً على تحديد الكثافة السكانية والحجم السكاني، وفي ضوء هذه الكثافة السكانية المحددة يتم تحديد أحجام الخدمات المطلوبة والمعايير التخطيطية للمباني المدرسية وعلى أن تراعي الجهة المعنية ما لديها من أنظمة أو لوائح وتعليمات عند الشروع في تنفيذ هذه الخدمات مثل:

1. مراعاة سهولة الوصول بحيث يكون الوصول إليه سهلاً بواسطة الطرق المعبدة أو مشياً على الأقدام، ويجب أن يكون الموقع بعيداً عن الزحام وحركة السيارات والضوضاء والدخان والروائح الكريهة.
2. مراعاة التوسط السكاني للموقع بحيث يكون المبنى واقعاً في حي سكني وليس تجاري أو صناعي.
3. أن تكون طبيعة الأرض مستوية بقدر المستطاع ومساحة الموقع كافية لتلبية احتياجات المبنى من مرافق وخدمات مساندة وخصوصاً لذوي الحاجات الخاصة.

4. مراعاة التوافق البيئي مع المبنى المدرسي على أسس تصميمه طبوغرافية للموقع، حيث إن المواقع المرتفعة تعتبر أفضل نسبياً من المواقع المنخفضة وذلك لزيادة فرص التعرض للرياح والتهوية، وفي حالة المواقع المنحدرة يفضل أن يكون الانحدار في اتجاه الجنوب لزيادة التعرض لأشعة الشمس وإعطاء الإضاءة الكافية.

نموذج مدرسة المستقبل:

لتصميم نموذج مدرسة المستقبل تحت المعايير الهندسية التي تلبي متطلبات مستخدميها لجميع فئاتهم وأعمارهم وتحقيق الأهداف المرجوة لابد من تصميم وإنشاء المبنى المدرسي (النموذج) بمشاركة التربويين لتطوير المعايير التربوية داخل هذا المبنى ليتوافق تربوياً وإنشائياً.

ولدراسة النموذج للمبنى المدرسي كنموذج مدرسي بنظرة مستقبلية لابد من مراعاة عدة عوامل في تصميمه وتحديد مساحاته والخدمات المساندة له وقد حدد باجبيل وفيومي (1421هـ) هذه العوامل فيما يلي:

1. النمط العمراني والبيئة المحيطة بالمبنى.
2. دراسة المساحة الداخلية والخارجية للمبنى الدراسي.
3. توجيه المبنى داخل الموقع ومدى تناسبه مع المرافق المحاطة به.
4. دراسة اعتبارات السلامة في تصميم الممرات والسلالم والمخارج بما يتناسب مع حجم المدرسة وعدد طلابها وتنوعهم.
5. دراسة النموذج المدرسي وإمكانية قابلية الإضافة للمساحات الداخلية والخارجية في حالة النمو الطلابي.

على سبيل المثال فإن تصميم الفصول الدراسية يعتمد على ما يلي:

- دراسة الاحتياجات النفسية والفراغية للمعلم والطالب.
- دراسة الاحتياجات والمساحات المطلوبة للطالب داخل الفصل وخارجة.
- توفير مناخ بيئي مناسب يساعد على التركيز في العملية التعليمية.
- الابتعاد عن الشكل الممل للفصول والمحدد لاستيعاب أكبر عدد ممكن من الطلاب.
- عمل مواصفات لمواد البناء والتشطيبات الداخلية والخارجية بما يتناسب مع الموقع والمناخ، كأن يتم عمل قواطع الفصول من [جبسن بورد (ألواح جبسية) ـ ألومنيوم معزول] يسهل تركيبها أو فكها في حالة تكبير الفصول أو تصغيرها بما يخدم وظيفة الحيز.
- مراعاة اختيار ألوان الدهانات سواء الدهانات الداخلية أو الخارجية لإعطاء بيئة مدرسية جميلة ذات طابع فني مرموق وعصري يتناسب مع البيئة المحيطة.
- اختيار الأنظمة المناسبة للنموذج سواء نظام التهوية والتكييف أو نظام الإضاءة الطبيعية أو الصناعية ومدى تأثيرها المباشر على بيئة الطالب.

(الإدارة العامة للتعليم بمنطقة عسير، 2002)



متطلبات تصميم نموذج مدرسة المستقبل:

تصميم نموذج مدرسة المستقبل يعتمد على تقسيم المبنى إلى كتل رئيسة وتتمثل في الفصول، والأماكن المساندة لها (كالإدارة – والمختبرات – وأماكن الأنشطة والملاعب).

ويجب الأخذ في الاعتبار أن كل كتلة من الفصول لديها منطقة مشتركة لإضافتها إلى المنطقة الرئيسة المشتركة ويمكن تلخيص فكرة النموذج لمدرسة المستقبل في النقاط التالية:

- إيجاد خصوصية للطلاب والإدارة من ناحية الدخول والخروج من وإلى المبنى المدرسي.
- مراعاة الاتجاهات الأربعة في تصميم المبنى وفتحات النوافذ بحيث تكون معظم هذه الفتحات باتجاه الشمال فيما عدا البعض منها ومراعاة عدم إزعاج الطلبة بالإضاءة المباشرة أي تهيئته بيئياً ووظيفياً.
- الاتصال مع المحيط الخارجي من خلال وجود حوائط زجاجية وأسوار شفافة يمكن لمستخدم المبنى أن يرى من خلالها الخارج في فترات معينة.
- عمل مخارج للطوارئ وسلالم معزولة عن محيط المبنى الداخلي.
- إيجاد تفاعل بين المسطحات الخضراء والمبنى المدرسي.
- تحديد مناطق انتظار ومواقف خارجية منظمة للطلاب بشكل منظم وآمن.
- تحديد مستودعات كافية لتخزين ما هو مطلوب من أدوات صحية وغذائية وأمور سلامة عند وقوع كوارث بيئية أو حروب (أي تجهيز المبنى المدرسي بكل المتطلبات في حالة حدوث كوارث أو حروب بحيث يكون ملجأ للمواطنين).
- عمل مخارج سلامة من النوافذ البلاستيكية الهوائية عند النوافذ من الخارج في الأدوار العلوية التي لا تزيد عن (3) أدوار في حالة وقوع حريق أو زلزال.
- استخدام التقنيات المتطورة والتجهيزات العصرية في استخراج النموذج المدرسي للمستقبل.

(الإدارة العامة للتعليم بمنطقة عسير2002)

مناخ مدرسة المستقبل:

نحى التربويون مناح متعددة في النظر إلى التحول الذي يجب أن تمر به مدرسة المستقبل، ولعل من الممكن تلخيص تلك المناحي في ثلاثة أنواع:

1. **النظرة الجزئية:**

حيث ينظر إلى مدرسة المستقبل من خلال عنصر واحد، بحيث يظن أن تطوير هذا العنصر كفيل بنقل المدرسة لتكون صالحة للمستقبل، وملبية لحاجات التعلم المتطورة.

2. **النظرة التقنية:**

وهي التي تفترض وتركز على الجانب التقني المعلوماتي في التدريس، وتفترض — وغالباً لا تصرح بهذا ! — إن تقنية المعلومات تمتلك عصا سحرية لنقل المدارس من حالة تقليدية إلى مدارس المستقبل، مدارس القرن الواحد والعشرين، مدارس الألفية الجديدة، المدارس الإلكترونية، المدارس الذكية، إلى غير ذلك من الأسماء التي تخلب القلوب.. لا الألباب! حتى يشعر الإنسان أنه في حلم، لا يود انقطاعه.

3. **النظرة الشمولية:**

وهي النظرة التي تفترض أن تطوير المدارس عملية ممتدة، يشترك فيها عناصر عديدة وتتأثر بعوامل كثيرة، ويرى أصحاب هذه النظرة أن تطوير المدرسة لصنع ما نسميه مدرسة المستقبل يحتاج إلى جهد متعدد الأبعاد، بحيث ينتظم التطوير جميع هذه العناصر ويأخذ بالاعتبار تلك العوامل، وتراعي هذه النظرة أننا لا نتعامل مع مدرسة متخيلة نخلقها في أذهاننا، بل نتعامل مع مدرسة على أرض الواقع بكل عوائقه وبكل نواقصه وبإمكاناته المتواضعة، مدرسة مرتبطة تطوراً وتأخراً بمنظومة مؤسسات المجتمع الأخرى، ولا يتصور أن ننجح بشكل كبير في إيجاد

مدرسة المستقبل، دون أن توجد أسرة المستقبل وإتصالات المستقبل وإعلام المستقبل، وأندية المستقبل.. أو باختصار.. مجتمع المستقبل.

هذا النظرة لا تمنع الأحلام، لكنها تدعو إلى التفرقة في التعامل مع الحلم بين النوم واليقظة؛ ففي النوم نعيش الحلم وننخدع به، بينما في اليقظة نتعامل معه وننظر إليه بواقعية. فليس هناك إكسير حياة تصنعه للمدرسة لتتحول بطريقة أسطورية من مدرسة "تقليدية" إلى مدرسة المستقبل، فكل ما هنالك عمل مركز على عناصر المدرسة الأساسية واهتمام باللب قبل الشكل، وسعي جاد للتطوير لتصبح المدرسة فاعلة تلبي ما نحتاجه منها.

(العبد الكريم، 2002)

ميزات مدرسة المستقبل:

إن الصفات التي تميز هذه المدرسة حكمت بها (موسوعة البحث التربوي) وأقره (المؤتمر الدولي لأساتذة الإدارة المدرسية) والمعالم الرئيسة التي تتميز بها هذه المدارس هي:

1. إن الوظيفة الأساسية التي يجب أن تضطلع بها مدرسة المستقبل هي رفع مستوى المعيشة للإنسان وذلك بتأدية خدمات جماً لهذا المجتمع بكافة فئاته؛ فهذه المدرسة باعتبارها الأول هو التعلم من أجل تكوين أفراد أفضل ومعيشة أفضل في عالم أفضل.
2. مدرسة المستقبل يفترض أن تستخدم البيئة معملاً للتعلم فلن يكون التعليم واقعياً إذا اقتصر على الجدران الأربعة لحجرة الدراسة أو المكتبة. فهي تهيئ لطلبتها الاتصال فهي تفتح أبوابها لتبادل الخبرة مع المؤسسات المتنوعة وتقوم بالرحلات الهادفة فيكسب طلابها الخبرات العلمية بالعمل في المشروعات التي يقوم المجتمع بتنفيذها.

3. مدرسة المستقبل يفترض أن تشرك الأهالي في رسم سياسة المدرسة وتخطيط برامجها. فهي تعتبر مشروعاً اجتماعياً واسع المجال والبرامج العامة التي توضع لهذه المدرسة يناقش بصورة تعاونية.
4. مدرسة المستقبل عليها ممارسة سياسة التحاور في كل المعاملات الإنسانية وتعمل على تطويرها فيتعلم الطلاب مهارة الاتصال بالتحاور الفعّال في نواحي الحياة المختلفة فكل من المدرسة والمجتمع معامل حية يتعلم فيها أساليب التعاون بالممارسة الحقيقة وكسب المهارات.
5. على مدرسة المستقبل أن تعد الفرد لحياة ذات أهداف وبهذا يجب أن تكون حياة الفرد في المدرسة حياة ذات أهداف وبذلك تكون غنية بالتجارب والخبرات العملية فالمدرسة المعول عليها يجب أن تكون دوماً مركز إشعاع علمي واجتماعي وقومي تسبق المجتمع في كل ميدان لتأخذ بيده إلى الأمام.
6. فالمدرسة دائماً وستبقى وسيلة قوية للحفاظ على تماسك المجتمع وتحقيق النظم الاجتماعية، لأن من وظائف المدرسة نقل تراث الأجيال الماضية لأجيال الحاضرة والاحتفاظ بهذا التراث وتعمل على التخلص من عيوب المجتمع وتقوية محاسنه.
7. يفترض في مدرسة المستقبل أن تضع نصب عينيها هدف " التعليم من أجل تطوير البشرية " وذلك بدعم العلاقة بين الفرد وذاته، وبينه وبين عائلته ومجتمعه والكون بأسره، وأن يهدف لتحقيق التطور الإنساني بكافة مناحيه. وتعزيز مفاهيم الصحة الانفعالية والقيم الديمقراطية.
8. وهكذا يتوقع من التعليم في مدرسة المستقبل أن يعيد النظر في كثير من قيمنا الإنسانية التي ضعفت في خضم الحضارة المادية المعاصرة مثل الصدق، التواصل، التعاون، التعاطف، التفاهم، وأن ينظر التعليم للأجيال القادمة كبشر أولاً وكعمالة ثانياً، وذلك من أجل الحصول على مجتمع سليم واقتصادي قوي.

(ابو السندس، 2002)

مفهوم التعاون في مدرسة المستقبل:

يمثل التعاون بين المؤسسات التعليمية عنصراً أساسياً من العناصر التي تدعم عملية تطوير البيئة التعليمية في كل من مدارس وجامعات المستقبل. وفي أغلب الأحيان نجد أن تعريف مفهوم التعاون المطبق في مجال التربية والتعليم دائماً ما يكون محصوراً ومحدداً للغاية. حيث يتواجد التعاون في المدارس بعدة أشكال، وعلى عدة مستويات، وبدرجات متفاوتة. ولمناقشة أهمية طرح تعريف أشمل لمفهوم التعاون في المدارس ولتحقيق الأهداف المرجوة، يجب الأخذ بالاعتبار عدة أشكال لمفهوم التعاون والتي ربما تتواجد أو لا تتواجد في مدارس اليوم وهي:

- التعاون بين الطالب والطالب في كل من الفصل الدراسي وفي النشاطات اللامنهجية.
- التعاون بين المدرّس والطالب في كل من الفصل الدراسي وفي النشاطات اللامنهجية.
- التعاون بين المدرّس والمدرّس في إطار كل من السلوك الشخصي وعبر سلوكيات وأخلاقيات العمل.
- التعاون بين المدرّس والإدارة في مجال القيادة المدرسية والتوجيه.
- التعاون بين الآباء/أولياء الأمور والمدرّس في الأمور التي لها علاقة بسلوك الطالب وتحصيله العلمي.
- التعاون بين الآباء / أولياء الأمور والإدارة في الأمور المتعلقة بقيادة المدرسة وجهة التوجيه وتحصيل الطالب العلمي.
- التعاون بين المدرسة والمجتمع في الأمور ذات الاهتمام المشترك.
- التعاون بين المدرسة والمدارس الأخرى في المجالات المحددة التي تتشارك فيها الأهداف العامة.

(الليل ولوفر، 2002)

إن مفهوم التعاون بمعنى أوسع يعرف بالمساهمات الشخصية من قبل ذوي النفوذ وأصحاب المؤسسات في المجتمع المدرسي من أجل تحقيق رؤيا جماعية متكاملة لمفهوم التعاون.

مبادئ مدرسة المستقبل:

مدرسة المستقبل يفترض أن تقوم على مبادئ أساسية يندرج تحت كل مبدأ بعض الجزئيات لتدعيم المبادئ الكلية:

أولاً: المدرسة المستقبلية يفترض أن تنمي بيئة تعليمية واجتماعية تدعم العدالة، ومن مظاهر ذلك:

- تستقبل هذه المدرسة جميع أعضاء المجتمع ليستفيدوا من مرافقها وتسهيلاتها.
- تحوي مكتبة هذه المدارس كتباً متنوعة تراعي الثقافات المتنوعة لدى طلبتها والمجتمع بعيداً عن العصبية والطائفية والمذهبية.
- تلتزم بعدالة التعامل كقاعدة أساسية للتعامل مع الجميع.

ثانياً: مدرسة المستقبل يفترض أنها تلتزم بمبدأ المشاركة الديمقراطية وعملياتها، ومن مظاهر ذلك:

- توفر الأنظمة والتعليمات التي تتيح للمعلمين والطلبة وأعضاء المجتمع المحلي بث وجهات نظرهم وتمرير اقتراحاتهم وتغيير سياسته المدرسية نحو الأفضل.
- تشرك أعضاء المجلس المحلي وأعضاء مجلس الطلبة لانتخاب الهيئة الإدارية والتدريسية في المدارس.
- وضع لائحة شرف بين المعلمين والطلبة لتحديد السلوكيات المرغوب فيها وغير المرغوب فيها.

- تتم مناقشة عناصر المناهج بين الطلبة والمعلمين وكذلك عمليات التعليم ليتم تقويمها أولاً بأول.
- تلتزم هذه المدارس من خلال اللوائح التنظيمية وإعلان ذلك عن مهماتها وتطلعاتها وقبول الآراء المتنوعة من مختلف الجهات حيال هذه اللوائح.

ثالثاً: تأخذ هذه المدارس بعين الاعتبار ما يسمى بالتنوع الثقافي وبالحرص على الثقافة المشتركة بين الشعوب مع إعطاء خصوصية لكل مجتمع بما يتناسب ودينه وقيمه وعاداته، ومن مظاهر ذلك:

- تركز برامج التعليم في هذه المدارس على حقيقة أن البشر في كل المجتمعات يشتركون في المواطف والأحاسيس والسلوكيات مهما كانت ثقافاتهم ودياناتهم.
- يوفر المنهاج فرص التعرف على مساهمات شعوب العالم المختلفة في المعارف المختلفة وبناء الحضارات.
- توفر هذه المدارس قنوات اتصال متنوعة للاتصال بأولياء أمور طلبتها مع الاهتمام بالتركيب العائلي والثقافي واللغوي والديني والحاجات الاجتماعية والاقتصادية والتوقعات داخل المجتمع.
- توفر في كل صف جداول عمل متنوعة عن مداخل التعلم مع احترام أسلوب التعلم المفضل لكل فرد وضرورة إدراك الطالب لأهمية المثابرة والعمل الفني بالإضافة لأساليب التدريس والأوضاع الجديدة وغير المريحة.

رابعاً: تلتزم مدرسة المستقبل بالتعليم للعيش في عالم سريع التغير والتبدل، ومن مظاهر ذلك:

- تغذي مفهوم المواطنة المختلفة والتي من خلالها ينمي الفرد بعفوية هويته في الوقت الذي ينتمي فيه للمجتمع الذي يعيش فيه وكذلك الدول والأقاليم مع كشف التوترات والصعوبات والمشاكل المهمة والتي تعاني منها دول كثيرة على هذا الكوكب.

- يركز المنهج على البعد المستقبلي وعلى التنبؤ من خلال دراسة المعطيات الحالية دراسة متأنية ويوفر للطالب فرص الحوار والدراسة والمناقشة في المستقبل الذي يفضل أن يحدث بقيمه وأولوياته.
- تشجيع طلبتها على الغوص في الأمور المعقدة والغامضة ووضع البدائل، واختيار الحلول المناسبة من أجل المحافظة على أهداف التعلم والمستقبل المرغوب.
- تدعو جميع الموجودين على هذه الأرض من مقيمين ومسافرين ورجال أعمال ومنظمات أهلية وحكومية للتحدث عن تجاربهم والأماكن التي عاشوا فيها أو زاروها وتصورات شعوبها نحو الحياة والمستقبل.

خامساً: تهتم المدرسة بقيم المجتمع وبقيم الفرد وكرامة الأفراد والعلاقات الشخصية المتداخلة من خلال:

- تعترف بقيمة احترام الذات الإيجابي ويشار إلى ذلك في التقويم النظامي للطلبة.
- تهتم وتعزز تماسك الطلبة كخطوة إيجابية نحو بناء الثقة وبناء مجتمع متماسك في كل صف.
- تعزز الاحترام المتبادل بينها وبين المجتمع وتكون الهيئة التدريسية قدوة للطلبة.
- تهيئ الإجراءات الإدارية والسلوكية وتكون معروفة لدى الطلبة الذين يشاركون في تصميمها ومراقبتها ومراجعتها، وتشمل هذه السلامة الجسمية والعاطفية والفردية.

سادساً: تحافظ مدرسة المستقبل على الانسجام بين مبادئها وممارساتها من خلال:

- تسعى هذه المدارس إلى تحقيق أعلى مستوى ممكن من الانسجام بين المبادئ والقيم التي تفضلها وأهداف المدرسة ومناهجها وبيئتها التعليمية والاجتماعية.
- تعقد وباستمرار جلسات مناقشة بين أعضاء الهيئة التدريسية من جهة وبين الطلبة وأعضاء المجتمع المحلي من جهة أخرى لتقييم وتقويم أمور تخص هذا الانسجام.
- تشجع طلبتها على المشاركة في إبداء الرأي حول علاقة المنهاج وتأثيره في حياتهم العملية وفائدته بحيث تؤخذ هذه المناقشات والآراء في الاهتمام عند التخطيط للمنهاج المستقبلي.
- تظهر القيم المرغوب بها وتوضحها من خلال بيانات مكتوبة أو شفهية وتتضمن رموز السلوكيات ومعاييرها للطلبة والهيئة التدريسية، ويعلن عن ذلك بأساليب مختلفة.

(أبو السندس، 2002)

أهداف مدرسة المستقبل:

المدرسة مؤسسة تعليمية تربوية تُعنى ببناء المتعلمين بناءً شاملاً وتهدف إلى ترجمة غاية التعليم وأهدافه إلى سلوك وقيم، ومن أهداف مدرسة المستقبل ما يلي:

- تحسين المخرجات التعليمية من خلال تجويد العمليات التعليمية.
- المساعدة في دمج ذوي الحاجات الخاصة.
- التطلع إلى المستقبل والقدرة على التعامل مع متغيراته مع المحافظة على ثوابت الأمة وقيمها.
- بناء الفرد بناءً شاملاً للجوانب العقلية والوجدانية والمهارية والسلوكية.
- إعداد المتعلمين لمواجهة التحديات الصعبة والتغيرات المتلاحقة.

- تطوير النظم التربوية باستخدام أسلوب علمي مناسب.
- توفير بيئة تعليمية تربوية تخدم المتعلم والمجتمع.
- توظيف التقنية الحديثة لخدمة العمل التربوي.

(الإدارة العامة للتعليم بمنطقة عسير2002)

مهام مدرسة المستقبل:

على المدرسة المحافظة على مجموعة من الثوابت وكل ما جاء في كتاب الله وسنة نبيه صلى الله عليه وسلم ومن ذلك:

- أركان الإيمان وما تضمنته من نظرة للكون والإنسان والحياة.
- تميز الإنسان وتكريمه عن سائر المخلوقات، وأن الكون مسخر من أجله، وأنه مخلوق لعبادة الله.
- الأخلاق والقيم الإنسانية كالأمر بالصدق والبر والإحسان والأمانة والوفاء بالعقود والعهود وغيرها.
- وعلى الأمة أن تستفيد من جميع العلوم النظرية والتطبيقية مع المحافظة على شخصيتها.

وظيفة مدرسة المستقبل:

لأن المدرسة هي الوسيط التربوي الذي غالباً ما توكل إليه الدول النامية عملية المحافظة على ثقافة المجتمع ونقلها في إطار المحافظة على كيان المجتمع واستقراره، حيث تعمل المدرسة على الحفاظ على الموروثات الثقافية والوطنية والعادات والسلوكيات وما إلى ذلك. فلا شك أن المدرسة لها شأن كبير في المجتمعات النامية في هذا الشأن، وخاصة فيما يتعلق بالحراك الاجتماعي للأفراد والجماعات، حيث تسعى كل جماعة وكل فرد للحصول على افضل خدمة تعليمية تضمن لهما المضي قدماً في الحراك الاجتماعي نحو أفضل الوظائف وأفضل المراكز الاجتماعية في المجتمع. وبناءً عليه فقد ظهرت في العديد من الدول النامية قضية

أو إشكالية التعددية التعليمية من أجل المزيد من الحراك الاجتماعي والتميز وكذلك من أجل العديد من المكاسب الخاصة، حيث أخذت ظاهرة التعليم الخاص في النمو المطرد في إطار من التعددية التعليمية مما أدى إلى طبقية تعليمية ومن ثم طبقية اجتماعية وثقافية أدت إلى اهتزاز ثقافة المجتمع الأصلية وإصابة بعض عناصرها الأساسية بالخلل والوهن.

(هيكل، 2002)

وهنا يؤكد المؤلف أن التعليم الفردي أو الخاص لذوي الحاجات الخاصة لا يتبع هذه القاعدة، فهنالك فروق في الحاجات التعليمية بين العاديين وذوي الحاجات الخاصة بناءً على قدراتهم واستعداداتهم.

هذا ويمكن إبراز أهم وظائف مدرسة المستقبل كما يلي:

أولاً: تقديم خدمات تربوية متميزة ومتكاملة مثل:

- توفير بعد تطبيق تكنولوجي.
- تطبيق أساليب تدريس حديثة.
- توفير خدمات إرشاد وتوجيه.
- تنويع الأنشطة المدرسية.
- تقديم برامج إثرائية للمتفوقين.
- تقديم برامج تقوية للمحتاجين لها.
- تعزيز دور المدرسة في تنمية المجتمع.

ثانياً: تنفيذ تجارب تربوية حديثة مثل:

- تجريب الكتب المدرسية وتقويمها.
- تجريب أساليب تدريسية حديثة متنوعة.
- تجريب التعليمات المدرسية قبل تعميمها.

- تطوير مجالس الآباء والمعلمين.
- تجريب أفكار تربوية تجديدية.

ثالثاً: تنظيم النشاطات المدرسية من خلال:

- تبرهن للطلاب في ضوء معطيات تجديدية وعقلية أن نشاطاتها لها صلة بحياتهم.
- تتيح لطلابها حرية الاختيار للانغماس في نشاط أو أكثر من ضمن عدد متنوع من النشاطات.
- يجب أن يقوم الطلاب بالجزء المهم والأكبر من النشاطات.
- يجب أن لا تقتصر النشاطات على مكان أو مصدر واحد وإنما تشمل جميع مصادر التعلم في المجتمع.

رابعاً: التقويم ويكون من خلال:

- يكافأ الطالب على السلوك المقبول.
- الاعتراف بالأداء الناجح للمتعلم.
- يصبح للطالب دور متزايد في تقييم أدائهم أي ضرورة تحويل التقويم إلى خبرة تعليمية.
- تحديد أنواع السلوك المعقولة التي تتوقع من الطلبة اكتسابها في نهاية كل موضوع.
- يتوافر فيها إجراءات تقييمية للمعلمين والإداريين تعمل على رفع روح المدرسة وفاعلية التعليم وفي إطار عقلاني تعاوني.

هذا ونأمل من مدرسة المستقبل أن تخرج أجيالاً مسلحين بعلوم المستقبل متقنين لتقنيات العصر ومساهمين في حل مشكلات عصرهم وقائدين للتغيير وليسوا متكيفين معه.

(أبو السندس، 2002)

بيئة مدرسة المستقبل:

يعتبر اختيار الموقع من أصعب الأمور التي يواجهها المهندسون ولكن لابد من اختياره وفق معايير التخطيط والأسس الهندسية للمباني المدرسية وقد أشار معهد الدراسات بالقاهرة (1992م) إلى أن (المعايير التخطيطية من الزم الأمور الفنية الدقيقة التي يرتكز عليها التخطيط في العصر الحديث ولا سيما بعد أن توسعت المدن وانتشرت وامتد عمرانها في كل اتجاه، وقد تم إعداد هذه الدراسات والمعايير بما يتوافق مع التصميم ويتلاءم مع البيئة والمناخ والمخطط العمراني).

وبما أن الدول العربية تختلف فيها المساحات والتضاريس فعلى سبيل المثال تعدُّ المملكة العربية السعودية مترامية الأطراف كما أن تضاريسها ومناخها يختلف من منطقة إلى منطقة ومن مدينة إلى أخرى، فإنه ينبغي على كل أمانة مدينة أو بلدية أن تقوم بدراسة الأوضاع الراهنة والمستقبلية لكل مدينة وتحديد مدى ملاءمة المعايير لها وإبراز السمات الأساسية في المدينة التي تساعد المهندس المعماري على تطبيق بعض هذه المعايير ومراعاة الظروف المحلية للموقع وأخذها بعين الاعتبار.

(الإدارة العامة للتعليم بمنطقة عسير2002)

أسباب تطوير مدارس المستقبل (مدرسة الدمج الشامل):

إن ذلك يعود لاعتبارات عديدة أدركها المجتمع والأهالي والمعلمين والمشرعين وهذه الاعتبارات هي:

1. الاعتبارات الأخلاقية (EthicalConsiderations):

تبرر الاعتبارات الأخلاقية المتمثلة في العدالة وحقوق الأفراد نقل الطلاب من برامج الفئات الخاصة وتقديم الدعم لمدارس الحي والمجتمعات المحلية لاستقبال هؤلاء الطلاب للوصول إلى تربية نوعية وحياة شبيهة بحياة الآخرين في مجتمعهم.

2. الاعتبارات القانونية (Legal Considerations):

يتعارض الفصل مثلاً مع المساواة التي هي حق مدني يكفله القانون، فعلى سبيل المثال يتطلب القانون العام الأمريكي رقم (142/94) الذي ينص على أن التربية لجميع الطلاب وأن يتلقى الأفراد المعوقين تربيتهم في البيئة الأقل تقييداً.

3. الاعتبارات التربوية (Educational Considerations):

بالإضافة إلى الاعتبارات الأخلاقية والقانونية لتكامل الطلاب المعوقين فإن لذلك قيمة تربوية أيضاً فكلما قضى الطلاب المعوقون وقتاً أطول في فصول المدرسة العادية في الصغر، زاد تحصيلهم تربوياً ومهنياً مع تقدمهم في العمر (Bradley, et. al, 1997).

إعداد مدرسة المستقبل (مدرسة الدمج الشامل):

هناك عدد من العوامل الهامة التي يجب أخذها بالاعتبار عند اتخاذ خطوة التحول إلى مدرسة الدمج الشامل، وهذه العوامل هي:

1. تهيئة جو وفلسفة مدرسية قائمة على الديمقراطية والمساواة.
2. الحصول على دعم وأفكار جميع من سيقومون بالمشاركة (من أولياء أمور ومعلمين وطلاب... إلخ).
3. تكامل الطلاب بالإضافة إلى العاملين والمصادر بحيث يتمكن كل معلمي التربية الخاصة والعامة من العمل معاً.
4. الاستفادة من أفضل الممارسات التربوية التي توفرها المدرسة.

وهناك عدد من الممارسات التي يجب أن تتوفر كي تنجح عملية الدمج الشامل، وهذه الممارسات هي:

- دمج كل طفل معوق في البرنامج العادي مع الطلاب العاديين لجزء من اليوم الدراسي على الأقل.
- تكوين مجموعات غير متجانسة كلما كان ذلك ممكناً.
- توفير أدوات وخبرات فنية.
- تعديل المنهج عند الضرورة.
- إعطاء معلومات حول كيف يتعلم الطلاب بدلاً من تحديد ما بهم من أخطاء.
- توفير منهج المهارات الاجتماعية.
- تطبيق الممارسات التعليمية المعتمدة على توافر البيانات.
- تشجيع الطلاب من خلال استخدام أساليب مثل تعليم الأقران والتعليم التعاوني.
- التطوير المستمر للعاملين.

(Halvorsen & Sailor, 1990)

فوائد الدمج المدرسي الشامل:

الفوائد والمزايا الأكاديمية:

لقد اتضح أن الطلاب المعوقين في مواقف الدمج الشامل يحققون إنجازاً أكاديمياً مقبولاً بدرجة كبيرة في الكتابة، وفهم اللغة، واللغة الاستقبالية.

(Marwell, 1990)

كما أشار هالفورسن وسيلور (Halvorsen & Sailor,1990) أن هناك زيادة في عدد أهداف البرامج التربوية الفردية (IEP) التي تنجز وتحقق، وقد أظهرت دراسات عديدة أن الطلاب الذين وضعوا في برامج الدمج الشامل قد حققوا تحسناً

أكثر وبدرجة دالة من الطلاب الذين تم تجميعهم وفق مستويات القدرة في مدارس التربية الخاصة.

أما أهم الفوائد الأكاديمية التي حدثت عند تطبيق تجربة الدمج الشامل فهي كما يلي:

1. أصبح معلمو التربية الخاصة يقضون وقتاً أكثر في تقديم خدمة مباشرة للطلاب بدلاً من حضور الاجتماعات وإجراء الاختبارات.
2. من المرجح حدوث تواصل في البرامج الأكاديمية للمستويات الصفية.
3. أصبح الطلبة يستفيدون من وقت التدريس بشكل أفضل بسبب أنهم لا ينتقلون من فصل لآخر لتلقي خدماتهم الخاصة.
4. أصبح معلمو التربية الخاصة أكثر كفاءة في استخدام العديد من أساليب التدريس التي تفيد جميع الطلاب.

(برادلي وآخرون، 2000)

الفوائد والمزايا الاجتماعية للدمج الشامل:

يوفر الدمج الشامل للطلاب المعوقين فرصتين أساسيتين هما:

- التطبيع (Normalization).
- المشاركة الوظيفية التامة (Ultimit Functioning).

ويعني ذلك أن من حق الأفراد المعوقين أن توفر لهم الفرص ليشاركوا في الحياة مشاركة وظيفية تامة، وهذا يعني بأن يشاركوا في برامج اكتساب المهارات التي من شأنها تحسين أدائهم الوظيفي في البيئة العامة (Brown, et.al, 1987).

كذلك فإن من فوائد الدمج الشامل أنه يقدم للطلاب المعوقين عدداً من الفرص التعليمية والنماذج الاجتماعية، ويقلل من الوصم بالإعاقة والتصنيف الذي يصاحب برامج العزل.

فعلى سبيل المثال، يتمثل الهدف الرئيس من الدمج لتعليم الأطفال الصم بإتاحة الفرص للمشاركة في حياة مجتمع البالغين لسائر الناس لذا كان من المفاهيم الرئيسة للعمل مع الأشخاص الصم بل ومع جميع المعاقين مفهوم الدمج ولكن يجب أن تضع في الاعتبار ما يترتب على دمج الصم من عواقب في مجال الاتصال يمكن إيجازها بما يلي:

- التعرض لخطر العزلة الحقيقية إن هم أدمجوا مع أناس يسمعون دون أن تتاح لهم فرص الاتصال بغيرهم من الصم
- ولا يمكن للأشخاص الصم أن يمارسوا المشاركة الفعالة والمنتجة إلا إذا توافرت الشروط التي تناسبهم هم، لذلك يجب أن تتاح لهم إمكانية الالتقاء بغيرهم من الصم وفرص اتخاذ القرارات التي تنظم حياتهم مما يكسبهم الثقة بالنفس بذلك يتمكنون من المشاركة في حياة مجتمع أفراده يسمعون، ولبلوغ هذا الهدف فلابد من وضع برامج قبل سن المدرسة وهو ما يطلق عليها سنوات ما قبل سن الدراسة وإنشاء مدارس أو أقسام مدرسية تخصص لرياض الأطفال الصم.

مشكلات تطوير مدرسة المستقبل:

1. عدم الالتزام بمبدأ التعاون بين المؤسسات والأفراد.
2. الافتقار المعرفي لآخر الأبحاث التي أثبتت مدى قوة وفعالية الفوائد التي تجنى من تطبيق مفهوم التعاون.
3. تواجد مدرسين ذي خلفيات وخبرات علمية وثقافية متنوعة وعلى مستويات متفاوتة من التدريب في طرق وأصول التدريس.
4. عدم القدرة على تطبيق أفضل طرق التعليم والتعلم.

الإشراف التربوي في مدرسة المستقبل:

شهد الإشراف التربوي تحولات كبيرة في العقود الأخيرة على مستوى النظرية وعلى مستوى التطبيق أيضاً، فلم يعد الإشراف هو ذلك التفتيش الذي يسعى للبحث عن العيوب أو التنبيه عليها على أفضل الأحوال. في مدرسة المستقبل سيكون الإشراف عملية نمو مهني للمعلم، يسعى لمساعدته على تطوير نفسه وتهيئة البيئة المناسبة لنموه المهني. الإشراف التربوي في مدرسة المستقبل ينظر إليه على أنه عملية مستمرة وليست نشاطاً يقام ثم ينتهي، وليس المهم من يقوم بعملية الإشراف بقدر ما تهم فاعلية الإشراف نفسه. وإشراف مدرسة المستقبل يتبنى أساليب إشرافية حديثة ومتنوعة تعطي المشرف والمعلم خيارات تنموية واسعة بما يتناسب مع المعلم والموقف التعليمي.

(العبد الكريم، 2002)

إدارة مدرسة المستقبل:

لم تعد مهام إدارة المدرسة العصرية تختصر في مراقبة العمل المدرسي وضبط النظام وحفظ الملفات وكتابة الخطابات والمراسلات الإدارية، بل تعدت هذه المهام إلى مسؤوليات وأدوار قيادية وإشرافية تهتم بنوع العمل التربوي وتطويره وتحسينه وتوجيهه نحو تحقيق الأهداف المأمولة، وحيث إن مدرسة المستقبل تهدف إلى تحسين المخرجات التعليمية من خلال جودة العمليات التعليمية فإن تحقيق هذا الهدف يتطلب إدارة واعية قادرة على زيادة التفاعل بين المدرسة والمجتمع عبر برامج وأنشطة متنوعة ومتجددة. فقد أشار الفائز (1993م) "أن تغير أهداف الإدارة المدرسية وتطور مفاهيمها واختلاف وظائفها وأساليب إدارتها يتطلب إدارة قادرة على توفير الظروف والإمكانيات التي تساعد على تحقيق الأهداف التربوية والاجتماعية". كما بين هامبي (1995م) إلى"أن إدارة المستقبل تتطلب قادة لديهم القدرة على مواجهة التغيرات والتحديات الكبيرة، والذين يملكون القدرة والتصميم على النجاح"، ولعل الدراسات ذات العلاقة بمدرسة المستقبل تبين أن هذه المدرسة

تنطلق من مبادئ منها: إن أفراد فريق العمل في هذه المدرسة يعملون كوحدة متكاملة يتعاونون لتحقيق الأهداف المرجوة وهذا يتطلب إدارة قادرة على تشجيع العمل التعاوني بهدف بناء المتعلمين بناءً شاملاً وخلق بيئة تعليمية قادرة على رفع مستوى الأداء لدى المتعلمين والعاملين.

التصور المقترح لإدارة مدرسة المستقبل:

تتجه الكثير من الدول إلى تحويل مدارس التعليم العام إلى مدارس المستقبل التي تستخدم التقنيات الحديثة ويطلق عليها اسم المدارس الذكية (Smart School) ومن هذا المنطلق فإن الإدارة تقود هذه المدرسة وتسعى لتحقيق أهدافها، ويجب أن تتسم بالعديد من السمات ومنها:

- أن يتم اختيار مديري مدارس المستقبل من ذوي الخبرة والكفاءة مع التركيز على معيار القدرات بحيث يكون مدير المدرسة قادراً على التطوير والتجديد والتعامل مع التقنية الحديثة.
- تغيير ثقافة العمل في إدارة المدرسة بتحويل مفاهيم مديري المدارس بالاتجاه إلى الإدارة بالفريق والاعتماد على أسلوب الإبداع وحل المشكلات.
- التركيز على التعلم الذاتي المستمر والموجه لمديري المدارس وتوظيف تقنية الاتصال المعلوماتي في التدريب.
- تصميم خطط العمل ومراجعتها باستخدام التقنية المتقدمة المزودة بمعلومات آنية وفق الحاجات المستقبلية.
- تكوين شبكات التدريب والإشراف وتبادل المعلومات بين مديري المدارس والإدارات ووزارة المعارف.
- استخدام أقراص الفيديو التفاعلية كأسلوب تدريبي لمديري المدارس لمتابعة التجارب الناجحة.
- الاستفادة من الإنترنت في تنفيذ الأساليب الإشرافية والاتصال.

مسح فريق العمل في إدارة المدرسة الصلاحيات اللازمة التي تمكنه من اتخاذ القرارات المفعلة للعمل دون انتظار التعليمات التي تملى عليهم.

(الإدارة العامة للتعليم بمنطقة عسير،2002؛ العبد الكريم، 2002)

دور المعلمين في مدرسة المستقبل:

المعلم في مدرسة المستقبل يخطط المواقف التربوية بعناية، ويترك الفرصة للطالب كي يتعلم بنفسه، يراقبه وهو يبحث ويتعلم ويقدم له الخبرة التي يحتاج إليها، يوجه ويربي ويصحح السلوك كالأب الرحيم، يستكشف المواهب، يعززها وينميها، يهتم بالاتجاهات والقيم والمهارات كما يهتم بالمعلومات، يحترم رأي الطالب وينمي فيه روح البحث. المعلم في مدرسة المستقبل يترقى في سلم وظيفي بناءً على ما يقدمه من ابتكارات وإبداعات، وما يعتني به من تطوير نفسه وصقل مهارته.

ولابد من النظر للموضوع من خلال إطار شُمولي تكاملي حتى نستطيع استشراف المستقبل لملامح دور المعلم بحيث يشمل النواحي الشخصية والفكرية والإنسانية والمعرفية والمهنية وأبرزها:

1. يتوقع من معلم المستقبل أن يستند في عمله وممارساته وسلوكه إلى قاعدة فكرية متينة، وعقيدة إيمانية قوية، تنبثق عن الإيمان بالله تعالى والفهم الحقيقي للإسلام كنظام فكري سلوكي يحترم الإنسان، ويعلي من مكانة العقل. ويحض على العلم والعمل والخلق القويم، ومن الإدراك الحقيقي للإسلام كنظام قيمي متكامل يوفر مجموعة من القيم والمبادئ الصالحة التي تشكل ضمير الفرد والجماعة، من هذا المنطلق ينبغي على معلم المستقبل أن يتعامل مع ذاته وطلبته ومدرسته ومجتمعه وبلده ككل.
2. ينبغي على معلم المستقبل أن يدرك أهمية المهنة التي يمارسها وقدسية رسالتها ويمكن أن تبلغ ذلك إذا ما تم الارتقاء بهذه المهنة للوصول بها إلى

مصاف المهن المرموقة كالطب والصيدلة وغيرها، وإذا ما تم الابتعاد عن النظر لهذه المهنة كمهنة مرحلية أو مهنة سلّمية أو مهنة من لا مهنة له.

3. يتعين على معلم المستقبل أن يدرك ومن خلال نظرة تحليلية ومنهجية علمية متطورة موقعه وأهمية دوره في عصر العولمة والانفتاح أو يتفهم أنه جزء من أسرته ومدرسته والتي هي بدورها جزء من مجتمعه المحلي ومن ثم وطنه الأكبر، والذي هو بدوره جزء من العالم العربي ثم الإسلامي ثم العالم ككل، لكي يستطيع أن يحقق التوازن بين مقومات الشخصية الوطنية والقومية والإسلامية من جهة والانفتاح على الثقافات العالمية من جهة أخرى.

4. يفترض أن يدرك معلم المستقبل أن دوره تغير فلم يعد قاصراً على التلقين وقياس مدى التخزين لهذه المعلومات في أذهان طلابه واستعادتهم لها في الاختبار، بل أصبح الميسر لعملية التعلم الذاتي للوصول إلى المعلومة وتدريب الطلبة على البحث عن المعلومة بأسهل الطرق وأسرعها وأسهلها وأحدثها وكذلك تعليم الطلبة على التفكير المنطقي والابتكار والإبداع.

5. على معلم المستقبل أن يعي أهمية الفئة التي يتعامل معها وأنها ستصبح نواة التغيير والتطوير مستقبلاً، فعليه أن يستوعب خصائصها ويتلمس احتياجاتها، ويراعي الفروق الفردية فيما بينها ليلبي احتياجاتها وفق قدراتها، وعليه أن يدرك كذلك بأن المتعلمين ينظرون إليه كقدوة يحتذى به في السلوك وأن أفعاله أكثر قدرة على إحداث التغيير الإيجابي لديهم من أقواله.

6. يتوقع من معلم المستقبل أن مهنته تتطلب امتلاك كفايات معينة لممارستها (معرفية – مهنية – إنسانية) وهذه الكفايات يمكن اكتسابها وتنميتها فلابد من تطويرها ومواكبة مستجداتها خاصة وأننا في عصر تدفق المعلومات ومضاعفتها خلال فترات زمنية مستمرة وفقاً لمتغيرات العصر وأن الخبرات التربوية لابد من تحديثها دوماً من خلال برامج التدريب وبخاصة التدريب الذاتي المستمر وإعادة التدريب.

7. يتعين على معلم المستقبل أن يدرك أنه في عصر ثورة المعلومات وتقنيات الاتصال المتطورة، فلم يعد هو الوحيد الذي يتلقى منه المتعلم المعارف والخبرات والاتجاهات فلابد والحالة هذه من توافر القدرة الفائقة والوعي المتجدد لدى المعلم في التعامل مع المعلومات ومتطلباتها مما يساعد في تنمية القدرة لدى المتعلمين على الاستغلال الأمثل للمعلومات من خلال البحث عن الطرق الكفؤة لمعالجتها وتشمل جمعها وتخزينها وتنظيمها واسترجاعها وتبادلها باستخدام أحدث تقنيات التعليم القائمة على الحاسوب والتي تتضمن التعليم بمساعدة الحاسوب، والتعليم المحوسب، إضافة إلى الإفادة من إمكانات الوسائط التعليمية مثل التلتكست، الفيديو تكس، القمر الصناعي، الإنترنت وغيرها... والانتقال في العملية التعليمية التعلمية من التركيز على الحفظ في الذاكرة إلى العقل المدرب والذي يستعمل المعلومات ويوازن ويقارن بينها ويحللها من أجل الوصول إلى النتائج، فالهدف هو اكتساب الطلبة لمهارات التفكير والاستقصاء أو ما يسمى بـ "التكنولوجيا العقلية".

(أبو السندس، 2002)

دور المعلم مع أطفال ذوي صعوبات التعلم في صف مدرسة المستقبل:

يعتبر المعلم أكثر مصادر المنهج أهمية، فمن المشكوك فيه أن يتحقق النجاح لأي منهج إذا لم تظهر توعيات الأفراد العاملين ومهاراتهم المطلوبة في مجموعة المدرسين الذين يقومون بتدريسه. فالمعلم هو أكثر الفئات المهنية قدرة على تقويم مدى فاعلية المنهج والأنشطة والممارسات التربوية والتغير أو التقدم الذي يمكن إحرازه من خلال المنهج، إضافة إلى ذلك أنه أكثر الأشخاص وعياً بالمظاهر أو الخصائص السلوكية التي ترتبط بذوي صعوبات التعلم من حيث التكرار، الأمد، الدرجة، المصدر. فالمعلم له دور رئيس في الكشف عن صعوبات التعلم لدى الأطفال وبالتالي يسهم إسهاماً فعالاً في تهيئة الأسباب العلمية لإعداد البرامج العلاجية من خلال غرفة المصادر.

وقد أشار كل من (هلاهان وكوفمان) إلى هذا المنهاج بقولهما: كان له تأثيراً كبيراً على منهجية تربوية للأطفال ذوي الحاجات الخاصة وقدم الحل لأغلب أطفال التربية الخاصة ونجح كثيراً في تعليم السلوك المقبول اجتماعياً والمهارات اليومية ومهارات الاعتناء بالذات وفي تحصيل المعلومات والمهارات الحركية والمهنية في المدرسة وفي تطوير برامج تربوية لذوي الاضطرابات الانفعالية ولذوي صعوبات التعلم وبالتالي يساهم في تطوير القدرات المنفسية الأساسية للأطفال ذوي صعوبات التعلم.

ويعتبر من أكثر الطرق فعالية لتحقيق الهدف المرجو وذلك بأحداث تغيير مطرد في السلوك تحت ظروف متكررة يؤدي إلى اكتساب عادة أو مهارة معرفية، وبما أنه يقوم على افتراض مفاده إن السلوك الخاطئ سلوك متعلم، وما تم تعلمه يمكن إلغاؤه. بمعنى أنه يقوم على تحليل الاستجابات الظاهرة المناسبة.

لقد أكد بيان سلامنكا الذي أقيم في أسبانيا عام (2000) بشأن المبادئ والسياسات وإطار العمل في مجال تعليم ذوي الحاجات التربوية الخاصة: إلى أهمية إعداد جميع المعلمين على نحو يجعلهم عاملاً رئيساً من عوامل فلسفة التربية للجميع والمدارس الجامعة. واقترح البيان:

1. التركيز في برامج إعداد المعلمين قبل الخدمة على تطوير المواقف الإيجابية من الأطفال ذوي الحاجات الخاصة.
2. التأكيد على أن المهارات والمعارف اللازمة لتعليم هؤلاء الأطفال هي ذاتها المهارات والمعارف المطلوبة للتعليم الجيد.
3. الاهتمام بمستوى كفاية المعلم في التعامل مع الأطفال ذوي الحاجات الخاصة عند منح شهادات مزاولة مهنة التعليم.
4. تنظيم الحلقات الدراسية وتوفير المواد المكتوبة للمديرين والمعلمين ذوي الخبرة الواسعة: ليقوموا بدورهم في دعم وتدريب المعلمين الأقل خبرة.
5. دمج برامج إعداد معلمي التربية الخاصة في برامج إعداد معلمي الصفوف العادية.

6. قيام الجامعات ومعاهد التعليم العالي بإجراء البحوث وتنفيذ البرامج التدريبية التي تعزز دور معلمي ذوي الحاجات الخاصة.
7. إشراك الأشخاص المعوقين المؤهلين في النظم التعليمية ليكونوا نموذجاً يحتذى به.

(القمش والجوالدة،2012)

دور الطالب في مدرسة المستقبل:

الطالب في مدرسة المستقبل إيجابي يبحث عن المعلومة بنفسه، يجمع الحقائق يمحصها ويستنتج منها، يتعلم باللعب والحركة، يجري التجارب، يتصل بالمجتمع، يتعلم من خلال العمل، يستفيد من معلمه عندما يحتاج إليه، وعلى المدرسة أن تحرص على التعليم التعاوني عن طريق المجموعات لما له من دور في تنمية مهارات التفاهم والحوار مع الناس وتكوين الرأي السليم، والتربية على التشاور والتعاون، وعلى المدرسة أن تسهم في تدريب الطلاب على بعض المهارات الفنية والمهنية وتكون من منتجاتهم معارضاً تشجيعاً لهم.

(الإدارة العامة للتعليم بمنطقة عسير،2002)

ماهية مناهج مدرسة المستقبل:

لا شك في أن المدرسة في المجتمع تلعب دوراً هاماً بحيث لم يعد ينظر إليها كمصدر للمعرفة بل تتعدى إلى صقل شخصية الطالب من كافة جوانبها. ومدرسة المستقبل تضطلع بدور أهم يحمل في ثناياه تحديات متلاحقة في ظل تسارع كبير في التقدم التكنولوجي، ولا يمكن للمدرسة أن تواكب التطورات إلا إذا تمتعت بديناميكية في البرامج وسعة أفق بحيث تبتعد عن الجمود أو التقوقع.

المنهج في مدرسة المستقبل (مدرسة الدمج الشامل):

المنهج في مدرسة المستقبل يتسم بالشمولية والمرونة فهو شامل لجميع الأطفال باختلاف قدراتهم وإمكاناتهم واستعداداتهم التعليمية.

فقد أشار البيان الصادر عن المؤتمر العالمي حول تعليم ذوي الحاجات التربوية الخاصة إلى أن (مرونة المنهاج الدراسي) تعني:

1. مواءمة المنهاج لاحتياجات الأطفال وليس العكس.
2. توفير الدعم التعليمي الإضافي للأطفال ذوي الحاجات الخاصة في إطار المنهج الدراسي العادي وليس تطوير منهاج خاص لهم.
3. إعادة النظر في إجراءات تقييم أداء الأطفال وجعل التقييم المستمر جزءاً لا يتجزأ من العملية التربوية.
4. توفير سلسلة متصلة الحلقات من الدعم للأطفال ذوي الحاجات الخاصة حسب الحاجة بدءاً بالمساعدة في المدرسة وانتهاءً بالمساعدة خارج المدرسة.
5. توظيف التكنولوجيا لتيسير الاتصال والحركة والتعليم.

(Ford, et. al, 1992)

أبعاد مناهج مدرسة المستقبل:

إن أريدّ لمدرسة المستقبل أن تكون فاعلة وديناميكية فلابدّ أن تأخذ بمبدأ المرونة لمواكبة التطورات المتسارعة التي انبثقت عن الثورة المعرفية في مختلف فروع التكنولوجيا. وهناك محددات لتلك المناهج ينبغي الالتزام بها إذا أريد لها أن تحقق طموحات المجتمع والأفراد ومنها:

- الاهتمام بغرس أنماط سلوكية وقيمية مقبولة لدى المجتمع تحافظ على تماسكه في العقود القادمة المفعمة بمختلف ألوان التحدي.

- القدرة على تلبية متطلبات المجتمع وحاجاته من العمالة الماهرة والفنيين في الصناعات والشركات ومواكبة التطورات العلمية والاهتمام باستمرارية التدريب أثناء الخدمة.
- الاهتمام بالحاجات التي تقتضيها المشكلات الطارئة وذلك لتوعية الأجيال القادمة من المخاطر التي تعتري مسيرة المجتمع وتعترض طريق نهوضه وتقدمه.
- وحرصاً على حماية المجتمع من المخاطر والأمراض التي تحدق به فإن جماعات كثيرة ترى ضرورة أن يشمل المنهاج على مساقات تتعلق مثلاً بالتوعية المرورية، والتوعية بمضار المخدرات، وإدمان الكحول، وطرق الوقاية من الأمراض المختلفة مثل الإيدز وطرق حماية المستهلك، التوعية بمخاطر الأسلحة البيولوجية والنووية والدمار الشامل وثقافة السلام وقبول الرأي الآخر... إلخ.

(بيوشامب،1420 هـ)

ويبين العيد، الكريم (2002) أن أهم تحول نرغب في أن نراه في مدرسة المستقبل هو التحول من التعلم المتمركز حول المنهج أو المعلم إلى التعلم المتمركز حول الطالب. ففي مدرسة المستقبل لن يكون الطالب، كما كان في السابق، متعلماً سلبياً مهمته فقط تلقي ما يلقى إليه بل سيصبح العنصر الأهم والأنشط في عملية التعلم بمشاركته الفاعلة ويتمحور كل انشطة التعليم حوله. فالتعلم يجب أن يبدأ من الطالب وإليه ينتهي.

هذا التحول له ثلاثة أبعاد أساسية:

الأول: التحول من الأسلوب الإلقائي ذي الاتجاه الواحد إلى أساليب تدريسية أخرى تفرد التعليم وتراعي الفروق الفردية بين الطلاب وتحاول أن تتناسب مع أساليبهم التعلمية المختلفة، بالإضافة إلى جعل التعليم أكثر متعة وجاذبية للمعلم والطالب.

الثاني: التحول من التدريس الذي يركز على الحفظ أو استظهار المعلومات فقط إلى الفهم والتطبيق، وتعلم مهارات التفكير والتعلم الذاتي. لقد أشار هاورد في كتابه Unschooled Mind إلى أنه حتى المدارس التي عرفت بأنها ناجحة في التعلم خرجت طلاباً لا يحسنون أنواعاً كثيرة من الفهم.

الثالث: النظرة إلى عملية التعلم، حيث تسعى مدرسة المستقبل إلى التخلص من النظرة الأحادية التي ترى أنه يمكن لنظرية تربوية واحدة أن تفسر جميع أنواع التعلم، ويمكن (وربما يجب!) أن تنطلق منها جميع الأنشطة التدريسية، بدءاً من النظرة السلوكية الميكانيكية الضيقة إلى البنائية الفضفاضة. في مدرسة المستقبل يجب الانطلاق في التدريس من الطلاب وسلوكهم التعلمي وتصميم التدريس بناء عليه، وليس قسرهم على فرضيات تعلمية معدة سلفاً (وكأنهم خط إنتاج).

إن مرونة المناهج ومواكبتها للتغيرات لا ينبغي لها أن تبتعد عن الثوابت إذ إن كثيراً من الدول ترى أن هناك معارف مشتركة وبرامج يجب أن يخضع لها كافة الطلاب بحيث يتم تزويد كل طفل بقاعدة معرفية واحدة بمعنى أن يكون للمناهج بعض المعايير والسمات القومية. وهكذا تكون هناك مواضيع مشتركة وفي نفس الوقت تتاح للمدرسة حرية اختيار بعض المناهج أو تصميم بعض المقررات التي تلائم خصوصية المنطقة الجغرافية والمستوى العام للطلاب.

إن المناهج الخاصة بمدرسة المستقبل يجب أن تمتاز بدافعيه عالية وذات صبغة أكثر تحدياً من التقليدي، مناهج تركز على النوع وليس على الكم وتتصف بالدقة والتميز على أن يتم اختبارها ميدانياً لضمان الجودة وقابلية التنفيذ. وحتى تكون المناهج فاعلة ومتطورة ينبغي أن يواكبها استخدام فعّال للوسائط التفاعلية (Interactive Multimedia) المتعددة، والبرمجيات، وكافة الوسائط السمعية والبصرية.

على أن مسألة إقرار كتب مدرسية وفرض رقابة على كتب التاريخ والعلوم الاجتماعية أو أية مواد مخالفة للتقاليد والمعتقدات أو مواضيع مثيرة للجدل تعتبر قضية ذات حساسية لدى بعض الدول. ففي اليابان مثلاً رفع البروفيسور ليناجا سابورو دعوة "قضائية بالطعن في عدم دستورية نظام المصادقة على الكتب المدرسية".

ونجد أن شعار حيادية التعلم يتم استغلاله لمنع الترويج لبعض الأفكار الثورية أو التحررية في بعض المناطق. وفي دول كثيرة مثل هولندا لا يعتمد التعليم على نظام رسمي حيث لا تملي الحكومة أي منهج أو نصوص تعليمية معينة ولا تتبنى فلسفة تعليمية خاصة، وإنما تكتفي بوضع القواعد الخاصة بمدة الدراسة ومستويات الإنجاز التي يجب تحقيقها.

(ابو نبعه 2002)

وفي ظل هذا التوجّه يترك للمدارس حرية اختيار أسلوب التدريس المناسب وكذلك الكتب. لذلك تجد في بعض المدارس اهتماماً بالقضايا البيئية واللغات وهناك مرونة لإدخال مساقات خاصة بأبناء المجتمع المحلي وخاصة أبناء الأقليات حيث تقدم لهم برامج خاصة لضمان سرعة تأقلمهم واندماجهم بالمجتمع، وتقدم للأطفال خدمات مجانية. ويترك لكل مدرسة مسألة بداية الحصة ونهايتها وكافة الأمور المتعلقة بالدوام المدرسي.

إن منهاج مدرسة المستقبل ينبغي أن يعمل على تكامل حقول المعرفة وربطها مع بعضها لتحقيق التطور المنشود. وقد أكدّ بياجيه على أهمية الابتكار في التعليم وجدير بالذكر أن تقديم "مناهج موحدة لكل الطلاب لا يحقق ديمقراطية التعليم".

ويرى المؤلف ان تطوير المناهج باستمرار في ضوء متغيرات المجتمع والتطور الحضاري يتطلب جهداً موصولاً لكي تكون المناهج متوافقة مع قدرات الطلاب وإمكانياتهم بحيث يكون هناك اهتمام بالمتفوقين والموهوبين ومتوسطي الإعاقة وبطيئي التعلم. بمعنى أن التنوع في المناهج منذ زمن مبكر أمر هام بالإضافة إلى الاهتمام بتوفير كادر متميز من المعلمين الملتزمين بتحقيق جودة في التعليم من خلال دافعية عالية واستمرار وظيفي وتوفير جوّ من العمل بروح الفريق.

مناهج مدرسة المستقبل لا يقوى على تنفيذها إلا المعلم الكفء المؤهل أكاديمياً وتربوياً وتكنولوجياً، المهتم بالنمو المهني والاطلاع على أحدث ما توصلت إليه التكنولوجيا في مجال تخصصه، والمثابر على حضور الندوات العلمية، والالتحاق بالدورات التدريبية.

مناهج ذوي صعوبات التعلم أنموذجاً:

تعد المناهج التربوية أحد الأمور التي يهتم بها الأفراد والجماعات والدول ليس على صعيد عصرنا الحالي بل منذ أقدم الأزمنة. فقد كان الإنسان في المجتمع البدائي يأمل دائماً أن ينقل ما عرفه عن بيئته التي يعيش فيها وحياته التي يمارسها لابنه، ومع تقدم الإنسان ورقيه في سلم الحضارة أخذت مناهج التربية تزداد أهمية في نظر المجتمعات، ومن ثم جهدوا في إعداد أبنائهم وصغارهم عن طريق الخبراء والمختصين لتحمل مسؤولياتهم العقائدية والمفاهيم، والقيم، والعادات الاجتماعية، ويتزايد الاهتمام بالمناهج التربوية ركز كثير من المفكرين عبر التاريخ جهودهم على تحقيق مناهج تؤمن الخير والسعادة للناشئ وطلهم، ولذا كثرت الاجتهادات وتشعبت آراؤهم، وتباينت نظراتهم في صياغة البرامج والمناهج، وهذا يعني أن التربية ومناهجها لها سماتها الخطيرة والفعالة في الارتفاع بقيمة الفرد، والنهوض بحضارات الأمم.

فالوظيفة الأساسية للمناهج تتمحور في تنمية الأفراد ضمن إطار قدراتهم واستعداداتهم في المجالات العقلية المعرفية، الجسمية، النفسية والاجتماعية، ومن ثم توجيه هذا النمو لصالح الجماعة من خلال بلورة أفراد قادرين على المشاركة في صنع رقي المجتمع.

ماذا نقصد بأطفال ذوي صعوبات التعلم؟

صعوبات التعلم المحددة Specific Learning Difficulties تعني خلل في واحدة أو أكثر من العمليات الذهنية المشتركة في فهم أو استخدام اللغة، منطوقة أو مكتوبة، والتي يمكن أن تظهر كنقص في القدرة على الاستماع أو التفكير أو التكلم أو القراءة أو الكتابة أو التهجئة أو أداء العمليات الحسابية.

المصطلح يضم صعوبات الإدراك الحسي، إصابات الدماغ، اختلال العقل الوظيفي المحدود، العسر القرائي، عسر الكلام النمائي، لكنه لا يضم الأطفال الذين لديهم مشاكل تعلم ناتجة أساساً عن إعاقات بصرية أو سمعية أو حركية أو عن تخلف عقلي أو اضطراب عاطفي أو نقص بيئي، حضاري أو اجتماعي.

(القمش والجوالده، 2012)

إن الطفل الذي يعاني من صعوبات التعلم هو طفل من ذوي الذكاء العادي أو فوق المتوسط وربما العالي، ومن ثم فإنه يكون أكثر وعياً بنواحي فشله الدراسي في المدرسة، كما يكون أكثر استشعاراً بانعكاسات ذلك على البيت.

إن المنهج في مدرسة المستقبل يتسم بالشمولية والمرونة فهو شامل لجميع الأطفال باختلاف قدراتهم وإمكاناتهم واستعداداتهم التعليمية.

إن إعادة أطفال ذوي صعوبات التعلم للصفوف بما يسمى (التعليم الجامع) يتطلب اهتمام خاص بتحليل قضايا المنهاج والتوقعات التي يرسمها للمتعلمين، وتكييف المنهاج على نحو يسمح بتلبية الاحتياجات التعلمية الفردية لأطفال ذوي

الحاجات الخاصة. وهذا التكييف يعرف (بالخطة التربوية الفردية) وهي المنهاج بالنسبة لأطفال ذوي صعوبات التعلم.

إن المنهاج العام مدعماً بالوسائل والأدوات المساعدة ساعد التوجه المعاصر نحو الدمج أو ما يعرف باسم (المدرسة للجميع) وجعل ليس فقط أطفال صعوبات التعلم قادرين على الاستفادة من المنهاج العادي بل إن حتى الأطفال المعوقين يمكن لهم الاستفادة من المنهاج العادي إذا توفر لهم قليل من الدعم الخاص.

ماذا نقصد بالدعم الخاص؟

يتحقق الدعم الخاص لأطفال ذوي صعوبات التعلم في المدرسة بالتركيز على عنصرين أساسيين هما:

- المعلم.
- غرفة المصادر.

(الجوالده والقمش 2012)

التعليم الإلكتروني في مدرسة المستقبل:

يؤكد النصار (2002) انه ما من شك أن هذا العصر هو عصر التقنية وثورة المعلومات الرقمية الذي يتطلب تغيير التعليم أو إصلاحه، ليستجيب لمتطلباته. تلك التقنية التي تمنحنا القدرة على البحث عن المعلومات وجمعها في وقت أقصر، وبجهد أقل، كما تساعدنا في حسن التعامل مع المشكلات المختلفة، وفي التواصل الحر بصنفيه المتزامن وغير المتزامن الذي ساعد في إلغاء الفوارق المكانية والزمانية أو تقليصها على حد سواء.

لكن، في حين يتجه كثير من التربويين إلى ترقب مستقبل تعليمي زاهر في ظل الاعتماد على التقنية بشكل عام، والحاسب الآلي بشكل خاص، وما يصحب

ذلك من انتشار ما يسمى المدرسة الإلكترونية، والمكتبة الإلكترونية، والتعليم الافتراضي، والفصول الذكية، فإن آخرين يميلون إلى عكس ذلك، ويتوقعون انتكاسة وخيبة أمل، بسبب التسرع في تطبيق التقنية (الحاسب الآلي بشكل خاص) في التعليم العام، في ظل المعوقات الكثيرة التي تحد من تطبيقه في مدارسنا، وكذلك في ظل عدم وجود البحث الكافي، والأدلة المقنعة – حتى الآن – للتأكيد فائدة استخدامه في التعليم العام (التركيز هنا على التعليم العام، حيث صاحب تطبيق الحاسب الآلي في التعليم الجامعي، خصوصاً ما يسمى "التعلم عن بعد" كثير من النجاح).

ومما يجعل بعض التربويين لا يتحمس أو يتسرع في قبول فكرة الاعتماد بشكل كبير على التقنيات التعليمية هو ما يصحب تطبيق تلك التقنيات (الحاسب الآلي بشكل خاص) من النواتج التعليمية الضعيفة، وتغليب الجانب المعرفي على الجانب التربوي، والنقص في إشباع الحاجات النفسية والوجدانية والروحية للتلاميذ، وصرف كثير من جهود الطلاب وأوقاتهم في النواحي الشكلية والتنظيمية، على حساب جودة العمل. فضلاً عن المبالغة في توفير البيئات الافتراضية من خلال الحاسب الآلي، التي تقل معها معايشة الطالب للواقع الفعلي، والممارسة الطبيعية والمحسوسة لكثير من الأشياء الممكن تعلمها واقعياً.

وثمة أمر آخر يقلق بعض التربويين يتعلق بالنواحي الاقتصادية التي هي عماد التقنية، ووقود قوتها واستمرارها، فمع النفقات الكثيرة المترتبة على انتشار الحاسبات الآلية، وخصوصاً في المدارس، وما يصحب ذلك من نفقات الصيانة والتحديث وشراء البرامج، فإن بعضهم يخشى من التراجع لاحقاً عن التوسع في تطبيق التقنيات التعليمية، بسبب عدم القدرة على دفع التكاليف المستمرة للحاسبات الآلية، ومن ثم خسارة كثير من الأموال، والجهود، والأوقات التي كان من الممكن توجيهها لسد الاحتياج من الأوليات التي تفرض نفسها، مثل توفير المباني الحكومية بدلاً من المستأجرة، والبيئة التعليمية النظيفة الآمنة، وغير ذلك من الدواعي الضرورية لنشر التعليم، والرقي بمستواه.

وبمناسبة الحديث عن النواحي الاقتصادية، فإنه من المفيد الإشارة إلى أن التوسع في استخدام الحاسب الآلي في التعليم يمكن أن يزيد من مستوى الارتباط بين الطبقة الاجتماعية والمستوى التعليمي. بمعنى أن يتمتع التلميذ الذي يمتلك الأجهزة التقنية المتطورة بمستوى من التعلم يفوق أقرانه الذين لا يستطيعون ذلك. ولا شك أن الفصول الذكية، والمدارس الإلكترونية التي هي من أبرز خصائص مدرسة المستقبل تتطلب قدرة شرائية عالية تساعد التلاميذ في اقتناء الجديد والحديث من الأجهزة التعليمية، وهذا لا يتوافر عادة إلا لميسوري الحال، مما يتوقع معه أن يفرض المستقبل على المجتمعات توفير نوعين من المدارس: مدارس إلكترونية - بما تحويه من تجهيزات تقنية عالية للتلاميذ الأغنياء - وأخرى مدارس عادية للتلاميذ الأقل ثراءً. ولا شك أن زيادة الفجوة بين الأغنياء والفقراء في الوقت الحالي ينذر بشيء من ذلك، وهذا فيه من الخطورة على المدى البعيد ما يعلمه المتخصصون في علم الاجتماع.

إن الجدل حول فائدة استخدام التقنيات التعليمية أو ضرورتها في التعليم العام لم يحسم بعد، لكن الذي لا يختلف عليه اثنان هو ذلك التحدي الكبير الذي يواجه مدارسنا اليوم، وهو كيف تتغير المدارس لتواجه متطلبات المستقبل، بما في ذلك تسخير التقنيات المختلفة تسخيراً فاعلاً، وتحتل موقعاً فيما يسمى "طريق المعلومات السريع" (Information Superhighway). يقول البروفيسور لاري كيوبان من جامعة ستانفورد بولاية كليفورنيا: "إن التقنيات الجديدة لا تغير المدارس، بل يجب أن تتغير المدارس لكي تتمكن من استخدام التقنيات الجديدة بصورة فعالة".

(النصار، 2002)

بمعنى، أن مدارسنا يجب أن تشتمل على بنية تحتية جيدة، ونظام مرن، وإدارة وفاعلة، كي تكون مهيأة لاستخدام التقنيات التعليمية بفاعلية، وليس مجاراة للآخرين.

وبالإضافة إلى الحاجة إلى تغيير المدارس، فإن الحاجة تبدو ماسة أيضاً للاهتمام بالمعلمين الذين هم حجر الزاوية في العملية التعليمية. وإذا كان هدف المدرسة - أي مدرسة - هو بناء الإنسان عقدياً ومعرفياً، ووجدانياً ومهارياً وسلوكياً؛ فلا مناص من النظر إلى التعليم على أنه يقوم على أساس علاقات إنسانية مؤثرة، ومن ثم ضرورة التركيز على المعلمين وتطوير أدائهم التدريسي، وتعريفهم بالاحتياجات الإنسانية المتجددة للتلاميذ، وسبل إشباع تلك الاحتياجات بما يمنحهم الاستقرار العاطفي والنمو العقلي والقوة البدنية، وهذا ما تقصر عن تحقيقه الأجهزة التقنية المتطورة وحدها.

ودور المعلمين في ظل استخدام التقنية التعليمية – بما في ذلك الفصول الذكية، والمناهج الإلكترونية - سيكون أكبر وأكثر فاعلية، وفي هذا الصدد، تؤكد ريل (2000) أن التقنية سوف تزيد، ولن تقلل من الحاجة إلى معلمين جيدين وأساليب تدريسية بارعة. وتضيف قائلة: إننا بحاجة إلى زيادة استثماراتنا في الموارد البشرية وفي التنمية المهنية للتربويين، لا في المناهج التقنية، مثل "التعلم في الوقت المناسب" بوصفه مفهوماً مفيداً لأهداف محددة.

كما يجب النظر في مدرسة المستقبل إلى برامج الحاسوب والإنترنت على أنها وسائل معينة على التعلم الذاتي، ولا يمكن الاستغناء معها عن المعلمين؛ بل إن النظرة العلمية تجعل المستقبل مشرقاً أمام المعلمين الجيدين، يقول جيتس (رئيس ومؤسس شركة ميكروسوفت): "إن مستقبل التدريس – خلافاً لبعض المهن – يبدو مشرقاً للغاية. فمع تحسين الابتكارات الحديثة، المطرد لمستويات المعيشة، كانت هناك - دائماً - زيادة في نسبة القوة العاملة المخصصة للتدريس، وسوف يزدهر المربون الذي يضفون الحيوية والإبداع إلى فصول الدراسة، وسيصادف النجاح أيضاً المدرسين الذين يقيمون علاقات قوية مع الأطفال، بالنظر إلى أن الأطفال يحبون الفصول التي يدرس بها بالغون يعرفون أنهم يهتمون بهم اهتماماً حقيقياً، ولقد عرفنا جميعاً مدرسين تركوا تأثيراً مختلفاً... إلخ".

لا شك أن التقنيات العلمية والتعليمية غيرت كثيراً في حياتنا، ووفرت كثيراً من الوقت والجهد. ولا شك أن الحاسبات الآلية وسيلة جيدة للتعليم والتعلم، ولكنها ليست الوسيلة الوحيدة، كما أنها ليست - دائماً - الوسيلة الأفضل، لذا، فمن الحكمة وضع استخدام الحاسب الآلي في التعليم (العام) في موضعه، وعدم إعطائه أكثر من حجمه، ومراقبة آثاره الإيجابية والسلبية على المتعلمين والمعلمين، والعملية التعليمية على حد سواء.

وقد أكد ديفيز (2000) أن انعكاسات أهمية التقنية في التعليم في المستقبل متعددة، وتشمل ما يلي:

- الحاجة إلى تدريب المعلمين وإعادة تدريبهم على استعمال التقنية بشكل خلاق.
- الحاجة إلى المحافظة على العلاقات البشرية ذات الأهمية التقليدية في التعليم؛ وذلك لمواجهة الآثار المحتملة المجردة من الإنسانية لبعض أنواع التقنية.
- الحاجة إلى أخذ الحيطة من أن توسع التقنية - لا أن تضيّق - الهوة بين الدول الغنية والدول الفقيرة، والمناطق الغنية والمناطق الفقيرة في الدولة الواحدة أيضاً.

وبعد الإشارة إلى تلك الانعكاسات، علق ديفيز بقوله: "ربما كان أهم هذه المضامين هو الحاجة إلى الإبقاء على التقنية التربوية في سياقها القويم. ففي كل تجلياتها يمكن أن تصبح التقنية أداة مهمة، غير أنها ليست علاجاً ناجعاً للمشكلات الاجتماعية والتربوية كافة".

ويعتبر التعليم جزءاً هاماً من العمل التربوي وهو كذلك الجانب المتخصص من هذا العمل والذي يتصل بالتدريس وبموقف المعلم من المتعلم والتفاعل القائم بينهما في الموقف التعليمي، فالتعليم يعني حث الأفراد على التعلم

فينقل إليهم المعرفة ويدربهم على مهارات معينة ومحددة ويجعلهم أكثر وعياً بالمعلومات.

فالتعليم والتعلم إذن من وظائف المدرسة، ومن هنا يختلف التعليم المدرسي عن الخبرة الحية التي يعيشها الفرد خارج المدرسة، فهو في هذه الخبرة يتفاعل مع عناصر مختلفة، وقد تكون منظمة أو غير منظمة، وقد لا يقصد التعلم مباشرة، وإن قصد تحقيق بعض الأهداف، ويأتي التعلم في سياق تحقيق الأهداف، وقد يأتي التعلم من مصادر كثيرة متنوعة في وقت واحد أو في أوقات مختلفة، وقد لا يكون خاضعاً لنمط واحد محدد.

وترتب على ذلك أن أخذ التعليم أنماطاً أو أنواعاً تمثلت في التعليم المدرسي (نظامي) Formal Instruction والتعليم غير المدرسي (غير النظامي) Non formal Instruction أو التعليم خارج المدرسة، والتعليم اللامدرسي أو اللانظامي (التعليم العرضي أو من الحياة) وهو نتائج الخبرات الحياتية العرضية Informal Instruction.

يتضح لنا مما سبق أن التربية مفهوم عام وشامل ومركب وأن جوهره هو السلوك الإنساني واجتماعية الإنسان وأن كلمة التربية تترجم إلى الإنجليزية Education، أما التعليم فهو جزء من التربية وليس هو التربية كما يعتقد البعض ومن ثم فترجمته إلى الإنجليزية كما وردت في قواميس اللغة الإنجليزية هي Instruction وليست Education، كما أن التعليم جوهره هو تبسيط المعرفة ونقلها إلى المتعلمين وأيضاً إكسابهم المهارات المختلفة وأن يكونوا على وعي كامل بأهمية العلم والمعلومات.

(هيكل، 2002)

وبنظرة سريعة إلى التعليم الإلكتروني أو الافتراضي يمكن القول إن ذلك النوع من التعليم الذي يعتمد على استخدام الوسائط الإلكترونية في الاتصال،

واستقبال المعلومات، واكتساب المهارات، والتفاعل بين الطالب والمعلم وبين الطالب والمدرسة – وربما بين المدرسة والمعلم – ولا يستلزم هذا النوع من التعليم وجود مبانٍ مدرسية أو صفوف دراسية، بل إنه يلغي جميع المكونات المادية للتعليم، ولكي نوضح الصورة الحقيقية له نرى أنه ذلك النوع من التعليم الافتراضي بوسائله الواقعي بنتائجه. ويرتبط هذا النوع بالوسائل الإلكترونية وشبكات المعلومات والاتصالات، وأشهرها شبكة المعلومات الدولية (إنترنت) التي أصبحت وسيطاً فاعلاً للتعليم الإلكتروني.

ويتم التعليم عن طريق الاتصال والتواصل بين المعلم والمتعلم وعن طريق التفاعل بين المتعلم ووسائل التعليم الإلكترونية الأخرى كالدروس الإلكترونية والمكتبة الإلكترونية والكتاب الإلكتروني وغيرها.

لقد شاع استخدام مصطلح الجامعة الافتراضية (Virtual University) وحجرة الدراسة الافتراضية (Virtual Classroom)، فقد شاع أيضاً استخدام مصطلح المتعلّم الافتراضي (Virtual Learner)، وإذا كنا قد سلمنا بعدم مناسبة استخدام مصطلح التعليم الافتراضي، فإنه من الأجدر أن نسلم بعدم ملاءمة استخدام مصطلح " المتعلم الافتراضي"، ولذلك، نحن نرى خطأ هذا المصطلح وتصحيحه بمصطلح "المتعلم إلكترونياً" نظراً لأن الطالب (الإنسان) ولن يتغير نوعه بتغير التقنية أو الأداة التي يستخدمها للتعلم، وإنما الذي تغير كيفية أو طريقة تعلمه ولهذا كان الأنسب عدم تغيير المتعلم وإضافة كلمة تفيد الطريقة التي يتم التعلم بها، وهي كلمة إلكترونياً كما شرحنا آنفاً.

وقد يكون من الضروري الإشارة إلى أن مصطلح المتعلم إلكترونياً أو التلميذ الافتراضي مصطلح غير مستقر فقد يطلق هذا المصطلح ويراد به المتعلم الحقيقي (Actual Learner)، وقد يطلق ويراد به المتعلم الإلكتروني (Virtual Learner) أو الـ (Virtual Student) وفي هذه الحال فإن المقصود هنا هو ما يعرف الوكيل الإلكتروني (Virtual Agent) أو الـ (Cyber Agent) الذي يحل محل الطالب في الجلسات التعليمية عند عدم تمكنه من حضورها، أو

رفيق الدراسة الافتراضي (Virtual Companion) وهؤلاء في الحقيقة ليسوا طلاباً ولا رفقاء حقيقيين، فالطالب أو الرفيق الإلكتروني هنا عبارة عن برنامج إرشادي وتعليمي ذكي يتفاعل معه الطالب الحقيقي، فبدلاً من اختيار طالب حقيقي يمكنه اختيار طالب افتراضي يتشارك معه في الوصول إلى حلول للمشكلات، ويتبادل معه الأدوار، وكما أن هناك طالباً افتراضياً فهناك أيضاً المرشد الافتراضي (Virtual Tutor) ومساعد المعلم الشخصي الافتراضي (Virtual Personal Teacher Assistant).

(المحيسن، 2002)

المعلم الكترونياً Virtual Teacher:

وهو المعلم الذي يتفاعل مع المتعلم الكترونياً، ويتولى أعباء الإشراف التعليمي على حسن سير التعلم، وقد يكون هذا المعلم داخل مؤسسة تعليمية أو في منزله، وغالباً لا يرتبط هذا المعلم بوقت محدد للعمل وإنما يكون تعامله مع المؤسسة التعليمية بعدد المقررات التي يشرف عليها ويكون مسؤولاً عنها وعدد الطلاب المسجلين لديه.

لماذا التعليم الالكتروني؟

قبل التسرع وتشجيع هذا النوع من التعليم يجب أن يطرح مثل هذا السؤال. ويمكن مناقشة بعض العوامل التي تشجع هذا النوع من التعليم، ومنها:

1. زيادة أعداد المتعلمين بشكل حاد لا تستطيع المدارس المعتادة استيعابهم جميعاً، وقد يرى البعض أن التعليم المعتاد ضرورة لإكساب المهارات الأساسية مثل القرآن الكريم والقراءة والكتابة والحساب، إلا أن الواقع يدل على أن المدارس بدأت تئن من الأعداد المتراكمة من المتعلمين، ونرى أن مثل هذا النوع من التعليم ينبغي أن يشجع في المستويات المتقدمة (الثانوية وما بعدها) أما المراحل الدنيا من التعليم فإن هذا النوع من التعليم قد لا يناسبها تماماً.

2. يعتبر هذا التعليم رافداً كبيراً للتعليم المعتاد؛ فيمكن أن يدمج هذا الأسلوب مع التدريس المعتاد فيكون داعماً له، وفي هذه الحالة فإن المعلم قد يحيل التلاميذ إلى بعض الأنشطة أو الواجبات المعتمدة على الوسائط الإلكترونية.
3. يرى البعض مناسبة هذا النوع من التعليم للكبار الذين ارتبطوا بوظائف وأعمال وطبيعة أعمالهم لا تمكنهم من الحضور المباشر لصفوف الدراسة.

ونظراً لطبيعة المرأة المسلمة وارتباطها الأسري، فإننا نرى أن هذا النوع من التعليم يعتبر واعداً لتثقيف ربات البيوت، ومن يتولين رعاية المنازل وتربية أبنائهن

(المحيسن، 2002)

معوقات التعليم الإلكتروني:

بالرغم من حماس المربين للتعليم الإلكتروني، فإن هذا النوع من التعليم لا ينفك من بعض المعيقات، ومنها:

1. المعيقات المادية:

مثل انتشار أجهزة الحاسب وتغطية الإنترنت وسرعتها، وانخفاض سعرها.

2. المعيقات البشرية:

إذ إن هناك شح بالمعلم الذي يجيد "فن التعليم الإلكتروني"، وإنه من الخطأ التفكير بأن جميع المعلمين في المدارس يستطيعون أن يساهموا في هذا النوع من التعليم.

(المحيسن، 2002)

التعليم الإلكتروني والمعوقون سمعياً :

لما لأهمية التكنولوجيا في تطوير عملية التعليم، لذا ينبغي أن نأخذ بعين الاهتمام عند تعليم الطلبة المعوقين سمعياً الاعتبارات التالية:

أن تكون درجة الإضاءة في الصف مناسبة، العمل على الحد من الضوضاء والأصوات الأخرى في غرفة الصف، الإكثار من استخدام المعينات البصرية كالرسوم والصور والإشارات اليدوية، تشجيع الطالب على استخدام السماعة، وفي ضوء استخدام التعليم الإلكتروني فإنه ينفرد بمجموعة من المميزات منها:

- توسيع مدارك الطلاب العلمية من خلال تعدد المصادر في مجال استخدام الحاسب وتقنية المعلومات المرتبطة بحياتهم.
- يمكن استخدام الحاسب الآلي كوسيلة تعليمية في التطبيقات المختلفة لتدريب المعاقين سمعياً، وتنمية قدراتهم ومهاراتهم العلمية والعملية.
- الحث على التفكير، وتنمية قدرات المعاقين سمعياً خصوصا القدرة الإبداعية.
- التشجيع على متابعة التطور التقني.
- إشباع الهوايات وشغل أوقات الفراغ بما يناسبهم في تقنية الحاسب كالألعاب التعليمية الإلكترونية المفيدة أو الموسوعات الإلكترونية الثقافية.
- غرس حب التقنية الحديثة لدى المعاقين سمعياً.
- التعليم الإلكتروني تعليم ميسر لمواصلة مسيرة التعليم والتدريب.
- إنشاء منظومة تعليمية إلكترونية تخدم هذه الفئة.

(الجوالده والقمش،2012)

التعلم التعاوني أحد إستراتيجيات التدريس في مدرسة المستقبل:

يمثل التعلم التعاوني أحد إستراتيجيات التدريس الحديثة الذي يهدف إلى ربط التعلم بالعمل، والمشاركة الإيجابية من جانب الطلاب، وبالتالي فإن التدريب على اكتساب السلوك التعاوني يحل محل سيطرة المعلم في نظم التعليم التقليدية، كما يساعد على تعلم واكتساب المعلومات والقيم، والمشاعر، والسلوكيات الأخلاقية.

وردت عدة تعريفات للتعلم التعاوني تتفق فيما بينها في المعنى العام، ومن أبرز هذه التعريفات الآتي: يعرفه سلافن وكاروبت (Slavin & Karweit) بأنه "إجراءات تعليمية تسمح للمشاركين بالتفاعل في مجموعات صغيرة الهدف محدد"، ويعرفه جونسون وجونسون (Johnson & Johnson,1986) بأنه "عمل الطلاب معاً لتحقيق أهداف تعليمية مشتركة، لزيادة تحصيلهم، وتحصيل زملائهم إلى أقصى حد ممكن".

أما لي (Lee,1990) فيرى ان التعلم التعاوني يُطلق على أي مجموعة تعمل معاً لأداء مهمة أو مهارة ما، للقيام بأية محاولة في سبيل التعلم، ومن أجل تحقيق أهداف تعليمية مشتركة، وتكون الحوافز والمهمات مبنية لإتمام العمل المعين بشكل ناجح. ويرى عدس (1999) أن التعلم التعاوني "تنظيم زمري تعلمي يعمل على خلق التفاعل بين المتعلمين".

ويشير كوك (Cook,1990) إلى أن طريقة التعلم التعاوني تزيد من حماس الطلبة، كما تثير الدافعية نحو المشاركة، وتمكن الطلبة من الاعتماد على النفس، واتخاذ القرارات، كما تعمل على تحسين العلاقات الاجتماعية بين الطلبة ذوي صعوبات التعلم، حيث تعمل هذه الطريقة على دمجهم مع الأفراد الفاعلين المنتجين. وبالتالي تزيد من تقبل المجتمع لهم.

وقد كشفت العديد من التجارب الصفية، أن أساليب التعلم التعاوني تزود الطلبة بقدرة أعلى على احترام الذات، وتقديرها الأكاديمي، ودرجة أعلى من التماسك، والانسجام مع أعضاء المجموعة الواحدة وأن الجهود التعاونية تؤدي غالباً إلى استعمال أكثر لإستراتيجيات التفكير ذات المستوى الأعلى.

إن استخدام التعلم التعاوني في تعليم القراءة يزيد من الاستيعاب القرائي عند الطلاب ذوي القدرة القرائية القوية والضعيفة، وأن المنهج الشامل للتعلم التعاوني في تدريس القراءة وفنون اللغة له تأثير ايجابي في تحصيل الطلبة واتجاهاتهم، وأن نتائج هذه الدراسات جاءت لتؤكد أفضلية طريقة التعلم التعاوني، مقابل التعلم التقليدي.

وفي هذا الصدد بيّن عبيدات (2007) في دراسته التي هدفت إلى قياس أثر برنامج تدريبي قائم على إستراتيجية التعلم التعاوني في تنمية المهارات الاجتماعية لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في مديرية تربية لواء بني كنانة من خلال السؤال الثاني: "هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات أداء التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في مديرية تربية لواء بني كنانة تعزى لأثر المجموعة، والجنس، والتفاعل بينهما، وذلك على مقياس المهارات الاجتماعية؟".

وتكونت عينة الدراسة من (148) طالباً وطالبة منهم (72) طالباً، و (76) طالبة موزعين على (14) مدرسة منها: (10) مدارس للذكور، و (4) مدارس للإناث واستخدم الباحث مقياس المهارات الاجتماعية لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم وقد تم التأكد من صدق المقياس من خلال عرضه على (8) من المحكمين المختصين في التربية الخاصة كما تم التأكد من ثبات المقياس من خلال تطبيقه على عينة استطلاعية خارج عينة الدراسة وبفاصل زمني مدته أسبوعان بين التطبيق الأول، والتطبيق الثاني، كما طبق برنامج تدريبي لتنمية المهارات الاجتماعية مكون من (9) مهارات أساسية.

وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها:

1. وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات المعلمين على أداء أفراد عينة الدراسة وذلك لصالح أداء أفراد المجموعة التجريبية في تنمية المهارات الاجتماعية.
2. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الذكور ومتوسطات درجات الإناث من الطلبة ذوي صعوبات تعلم على مقياس المهارات الاجتماعية بعد تطبيق البرنامج التدريبي.
3. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات المعلمين على أداء أفراد عينة الدراسة في تنمية المهارات الاجتماعية تعزى لتفاعل بين متغيري المجموعة والجنس.

كما خرجت الدراسة بتوصيات أهمها: تعميم تطبيق البرنامج التدريبي على جميع الطلبة الذين يعانون من صعوبات التعلم.



مراجع الفصل الرابع

أولاً : المراجع العربية :

- القرآن الكريم.
- السنة النبوية الشريفة.
- أبو السنس، عبد الحميد سلامة (2002) الأسس الفلسفية والاجتماعية لمدرسة المستقبل، ندوة مدارس المستقبل، جامعة الملك سعود، الرياض - المملكة العربية السعودية: 16 – 17 شعبان 1423هـ، الموافق أكتوبر 22 – 23 2002م.
- أبو لبدة، حسين راتب (2002). مناهج مدرسة المستقبل ندوة مدارس المستقبل، جامعة الملك سعود، الرياض ، المملكة العربية السعودية، 16 – 17 شعبان 1423هـ، الموافق أكتوبر 22 – 23 2002م.
- الإدارة العامة للتعليم بمنطقة عسير (2002) ورقة عمل حول مدرسة المستقبل ندوة مدارس المستقبل، جامعة الملك سعود، الرياض ، المملكة العربية السعودية، 16 - 17 شعبان 1423هـ، الموافق أكتوبر 22 – 23 2002م.
- باحبيل، سعيد سالم وفيومي، عبدالله غازي (1421هـ) مقترح تصميمي للمبنى المدرسي.
- بيوشامب، إدوارد (1420 هـ)، التعليم الياباني والتعليم الأمريكي – دراسة مقارنة – ترجمة أ. محمد طه علي، ط1، الرياض.
- الجوالده، فؤاد عيد، القمش، مصطفى نوري (2012). البرامج التربوية والأساليب العلاجية لذوي الحاجات الخاصة، عمان، الأردن، دار الثقافة للنشر والتوزيع.
- ديفيز، دون. (2000). التعليم والمجتمع: نظرة مستقبلية نحو القرن الحادي والعشرين. الفصل الثاني من كتاب: التعليم والعالم العربي: تحديات الألفية الثالثة. مركز الإمارات للدراسات والبحوث الإستراتيجية.

- ريل، مارجريت. (2000). التعليم في القرن الحادي والعشرين: التعليم في الوقت المناسب أم جماعات التعلم؟ الفصل الخامس من كتاب: التعليم والعالم العربي: تحديات الألفية الثالثة. مركز الإمارات للدراسات والبحوث الإستراتيجية.
- العبد الكريم، راشد(2002). مدرسة المستقبل تحولات رئيسة. ندوة مدارس المستقبل، جامعة الملك سعود، الرياض – المملكة العربية السعودية،16 – 17 شعبان 1423هـ، الموافق أكتوبر 22 – 23 2002م.
- عبيدات،محمد محمود حسين (2007) اثر برنامج تدريبي قائم على إستراتيجية التعلم التعاوني في تنمية المهارات الاجتماعية لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في الأردن، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة عمان العربية للدراسات العليا.
- عدس، عبد الرحمن. (1999). علم النفس التربوي، عمان، دار الفكر للطباعة والنشر.
- الفائز، عبدالله عبدالرحمن (1993م) الإدارة التعليمية والإدارة المدرسية، جامعة الإمام محمد بن سعود ط2.
- القمش، مصطفى نوري؛ الجوالده، فؤاد عيد (2012). صعوبات التعلم "رؤية تطبيقية"، عمان، الأردن، دار الثقافة للنشر والتوزيع.
- الليل،هيفاء رضا جمل ؛ لوفر، كيري (2002). بيئة مدرسة المستقبل "نظرة مستقبلية نحو إستراتيجية مؤسسية لمفهوم التعاون" ندوة مدارس المستقبل، جامعة الملك سعود، الرياض – المملكة العربية السعودية،16 – 17 شعبان 1423هـ، الموافق أكتوبر 22 – 23 2002م.
- المحيسن، إبراهيم بن عبدالله (2002). التعليم الإلكتروني... ترف أم ضرورة...؟، ندوة مدارس المستقبل، جامعة الملك سعود، الرياض ـ المملكة العربية السعودية،16 – 17 شعبان 1423هـ، الموافق أكتوبر 22 – 23 2002م.
- معهد الدراسات البحوث البيئية (1992م). دليل أسس التصميم البيئي لمدارس التعليم الأساسي، القاهرة.

- النصار، صالح بن عبد العزيز(2002). "مدرسة المستقبل": رؤية من نافذة أخرى. ندوة مدارس المستقبل، جامعة الملك سعود، الرياض – المملكة العربية السعودية: 16 – 17 شعبان 1423هـ، الموافق أكتوبر 22 – 23 2002م.
- هيكل، سالم حسن علي (2002). تربية وتنشئة الفرد في إطار متوازن بين ثقافة مجتمعه والاحتكاك بالثقافات المجتمعية الأخرى (دراسة مفاهيمية تحليلية). ندوة مدارس المستقبل، جامعة الملك سعود، الرياض – المملكة العربية السعودية:16 – 17 شعبان 1423هـ، الموافق أكتوبر 22 – 23 2002م.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

- Bradley, D. F., King- Sears, M.E & Tessir – Switlick, D.M., (1997). Teaching students In Inclusive Settings: Theory, Allyn and Bacon: Boston.
- Cook, L. (1990). The Impact of Cooperative Learning Strategies on Professional and Graduate Education students at California state University Peordine University. DAI51(1), 139-A.
- Ford, A., Davern, L., & Schnorr, R. (1992). "Making sense" of the curriculum. Ins. Stainback & W. stainback (Eds)., Curriculum Considerations in Iuclusive Classroom: Facilaiting Learning for all students, (pp. 37-61).
- Halvorsen, A.T., & Sailor, w. (1990) Integration of students with severe and profound disabilitis: Areview of research. In R. Gaylord- Ross (Ed) Issue and research In special Education (pp. 110-172) Teacher College Press, New York.
- Johnson, D & Johnson, R.(1986). Student – Student Interaction: Ignored but Strategies, Journal of Teacher Education, 36(4), 22-26.
- Lee, X. (1990). Various Ways of Connecting Written Work English Teaching, Forum, Journal, Vol 22, No1, P35.
- Marwell, B. W. (1990) Summary evaluation Report: Integration of students with Mental Retardation. Madison, WI: Madison Metropolitan School District.
- Slavin, R & Karweit, N.(1999). Coynitive out comes of an Intensive. Student Team Learning Experience. 50(1), p.25 – 35.

الفصل الخامس

التغذية إحدى بدائل الوقاية والحد من انتشار الإعاقات



الفصل الخامس

التغذية إحدى بدائل الوقاية والحد من انتشار الإعاقات

مقدمة:

يتميز العصر الحالي بأنه مليء بالمتناقضات في القيم والعادات، التي تقود إلى ضياع الحكمة وتصلب الفكر، مما انعكس ذلك على الممارسات التربوية والصحية التي أدت إلى تفاقم وانتشار الإعاقات، ومن بين هذه الممارسات العشوائية أحياناً والمفروضة علينا أحياناً أخرى بحكم الفقر والحاجة التي تمر بها المجتمعات النامية، تبرز قضية الغذاء وما يتبعها من عادات خاطئة أثبتت الدراسات فيها بأنها مصدر إلى كثير من الإعاقات.

ويذكر الجوالده والإمام ومحسن (2010) أن بعض الأوساط التربوية وأولياء الأمور يسود فيها اعتقاد مفاده أن مراكز ومؤسسات رعاية ذوي الإعاقات يجب أن تقدم وجبة غذائية متكاملة، وهذا يتفق مع أسس التغذية المناسبة والمتباينة من حالة إلى أخرى، إلا أن ما يحدث في بعض هذه المؤسسات يتنافى مع التدابير الصحية الغذائية السليمة من حيث البنية والمحتوى والمراقبة.

فالوجبة الغذائية مجموعة الأغذية التي يتناولها الفرد والتي تمده بالعناصر الغذائية الأساسية، وبمقادير تكفي لسد حاجة الجسم، وتحقيق التوازن الصحي بما يتناسب مع مقتضيات الحالة.

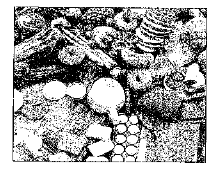
إن غذاء الطفل ذي الإعاقة ينبغي أن يلقى الاهتمام تبعاً لظروف كل حالة، لذا يجب حساب العوامل المتداخلة عند التخطيط لوضع الجداول الغذائية الملائمة لنوعية الإعاقة.

يعدُّ الغذاء عنصر رئيس لاستمرار الحياة وللقيام بالوظائف الطبيعية للإنسان، حيث بينت ميتشل (Mitchell,2003) أن الغذاء الطبيعي الكامل المتزن

أساس للصحة والنمو ولرفع الحالة العقلية والنفسية والاجتماعية والرياضية والانفعالية والوجدانية للفرد عموماً وللأشخاص ذوي الإعاقات على وجه الخصوص.

إن الصحة الجيدة ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالغذاء السليم، فعملية مساعدة أفراد المجتمع في الحصول على المعلومات والخبرات اللازمة لهم للقيام بالاختيار المناسب لغذائهم واجب ضروري وهام، ومن مهام الثقافة الغذائية للمحافظة على الاستمتاع بالحياة، والتثقيف الغذائي الناجح والفعّال هو الذي يجعل المعلومات المعطاة سهلة الفهم والاستخدام في الحياة اليومية ويعمل على تغيير العادات الغذائية للأفراد ذوي الإعاقة عموماً؛ والمجتمع الذي يتلقى التثقيف الغذائي يتمتع بالقدرة على إقامة علاقات طيبة، بالإضافة إلى القدرة على التواصل بوضوح مع أفراده.

العلاقة بين التغذية والإعاقات:



تكمن أهمية تغذية الطفل ذي الإعاقة كمتطلب أساسي لضمان نمو وتطور سليم يساهم في تحسين توابع ومؤثرات الإعاقة التي يعاني منها الطفل، وهذا

✿ التغذية إحدى بدائل الوقاية والحد من انتشار الإعاقات ✿

يتطلب تأمين غذاء مناسب بكميات مناسبة لعمر ووزن الطفل محتوية على العناصر الغذائية الأساسية اللازمة لهذا النمو والتطور السريع.

وعشوائية التغذية سواء أكانت كمية أم نوعية، لها تأثيرات ضارة على النمو الجسدي وعلى التطور العقلي والمعرفي وفي هذا الصدد ذكر ويليامز (Williams,2000) أن عشوائية التغذية تؤثر في تأخر التفاعل الاجتماعي، والتوازن الحركي، واللياقة البدنية .

التثقيف الغذائي: هو عملية مساعدة أفراد المجتمع في الحصول على المعلومات والخبرات اللازمة لهم للقيام بالاختيار المناسب لغذائهم وذلك بالمحافظة على صحتهم خلال حياتهم، والتثقيف الغذائي الناجح والفعّال هو الذي يجعل المعلومات المعطاة سهلة الفهم والاستخدام في الحياة اليومية ويعمل على تغيير العادات الغذائية للشخص أو المجتمع المستهدف.

المثقف الغذائي: هو الشخص الذي يتلقى تعليماً وتدريباً في التغذية والتثقيف الغذائي ولديه القدرة على إيصال المعلومة بطريقة مناسبة للأفراد أو المجتمع الذي سيتلقى التثقيف الغذائي، وأن يتمتع بالقدرة على إقامة علاقات طيبة مع المجتمع الذي سيتعامل معه بالإضافة إلى القدرة على التواصل بوضوح مع المجتمع ومن أهم صفات المثقف الغذائي: لديه القدرة على الإصغاء، لديه القدرة على الإقناع، لديه القدرة على التحدث بكلمات يفهمها الناس، لديه القدرة على التحدث بما قل ودل من العبارات، لديه القدرة على تصميم وتنفيذ الوسائل التعليمية المألوفة.

ويعتبر التثقيف الغذائي أحد البرامج المهمة في الخطط الوطنية للوقاية ومكافحة مشاكل التغذية، وتحتاج الدول العربية إلى برامج تثقيفية مدروسة لكي ترفع مستوى الوعي الغذائي والصحي لأفراد المجتمع ولكن هنالك العديد من المعوقات التي ساعدت على ضعف وقلة فاعلية أو تأثير برامج التثقيف الغذائي ويمكن إيجاز هذه المعوقات في: النقص في عدد المختصين في مجال التثقيف الصحي

والغذائي؛ وتعد هذه من أهم المشاكل التي تواجهها الدول العربية. وقد أثر ذلك على كفاءة وجودة البرامج القائمة حالياً وهذا بدوره أدى إلى ضعف الاستفادة من هذه البرامج، ومعظم برامج التثقيف الصحي والغذائي المنفذة حالياً غير قائمة على أساس مدروس بل هي غالباً ما تكون وليدة الحاجة الآنية أو في المناسبات الصحية والاجتماعية، كما لا يوجد تخطيط لاختيار مواضيع محددة أو وضع أولويات في برامج التثقيف الصحي والغذائي، فهناك بعض البرامج أكثر تنظيماً وإعداد مثل برنامج سلامتك وبعض برامج اليونيسيف المنفذة في المنطقة العربية

(مصيقر، 2000)

إن ضعف التنسيق بين الجهات ذات العلاقة: مثل وزارة الصحة ووزارة العمل والشؤون الاجتماعية والمنظمات الدولية وغيرها قد يكون ذلك وليد عدة اعتبارات مثل البيروقراطية في المعاملات الإدارية وقلة اهتمام المسؤولين بمثل هذه البرامج والنقص في خبرات القائمين بهذه البرامج، والاختيار الخاطئ للمجموعة المستهدفة، والأمية وقلة الوعي الصحي بين أفراد المجتمع، وتأثير المربيات والخادمات الأجنبيات على العادات الغذائية، والتعارض بين ما يبثه الإعلان التجاري وما تقدمه برامج التثقيف الغذائي.

وقد أكدت (Mitchell,2003) على أن سوء التغذية لدى ما يقرب من (60 - 70٪) من الأطفال يصاحبه صعوبات التعلم، ومشاكل الانتباه (التركيز)، انخفاض في التحصيل المدرسي، نقص عنصر الحديد يصاحبه ضعف القدرة التعليمية، ونقص عنصر اليود يصاحبه ضعف عقلي عند الأطفال.

وفي هذا الصدد يذكر بأن الاحتياجات الغذائية للأطفال ذوي الإعاقات الحركية تتساوى مع نظرائهم من الأطفال إلا أن الوضع الصحي ومعدل حرق الطاقة ومعدل النشاط الحركي ومعدل الطول للأطفال ذوي الإعاقات الحركية يكون أقل وبالتالي يكون معدل احتياجاتهم من الطاقة أقل.

ونظراً لقلة وضعف حركة المعاقين حركياً عن الأطفال الآخرين فإنها تؤدي إلى انخفاض احتياجات الجسم للطاقة، ومن ناحية أخرى قد تختلف نسب مكونات جسم الطفل المعاق عن السوي، فمرضى الشلل الدماغي يعانون من زيادة السائل خارج الخلايا، وانخفاض في الكتلة الخلوية بسبب ضمور العضلات وذلك نتيجة المرض نفسه.

وقد يتبع الإعاقة مشاكل في تمثيل الغذاء نتيجة نقص الأنزيمات الهاضمة في الجهاز الهضمي، وفي حالات أخرى يؤدي تراكم المواد الغذائية دون هضم إلى حدوث وظهور حالات تسمم شديدة، وعدم الاستفادة من المنتج النهائي للمادة الغذائية كما في الوضع الطبيعي.

ويذكر ساليس وبروشاسكا وليدستون وكالفاس وزابينسكي وويلفلي وسيلنس وبراون (Sallis;Prochaska;Lydston;Calfas;Zabinski;Wilfley;Saelens& Brown,2001) ان الأمراض المرتبطة بالسلوك الغذائي غير الصحي تأخذ مرتبة قصوى بين الأسباب المؤدية لحدوث الأمراض والوفيات في الولايات المتحدة، حيث يلعب الغذاء في الأمراض الرئيسة فيها دوراً في حدوثها والإصابة بها مثل أمراض القلب والشرايين وبعض أنواع السرطان، والسكتة الدماغية وارتفاع ضغط الدم والسمنة وهشاشة العظام والسكري غير المعتمد على الأنسولين.كل هذه الأمراض تشكل الأسباب الرئيسة لحدوث الوفيات.وبالرغم من أن النظام الغذائي مرتبط بصور متعددة مع الصحة وأوضاعها، فإن المقدرة على الإرشاد لتغيير الأنماط الغذائية لتحسين الوضع الصحي بناءً على ما توصل إليه بغنيون وأميرمان وفيرناندز وأورليانس وولف ولوهر وستون (Pignone;Ammerman;Fernandez;Orleans;Woolf;Lohr&Sutton,2003) على أنه نظام تعاوني بين المريض والطبيب المختص بالرعاية الأولية أو أعضاء الطاقم الطبي وذلك بهدف مساعدة المرضى في اعتماد السلوكيات وارتباطها بحدوث النتائج الصحية الإيجابية المرجوه.

وبــــين رينهـــــر ودوبــــي وفينكــــــل وشـــــايفر وهوفمـــــان وديتســـــتش (Reinchr; Dobe; Winkel; Schaefer; Haoomann & Dtsch, 2010) العلاقة بين حدوث السمنة والإعاقة بين الأطفال والمراهقين من خلال تحليل (28) دراسة توصلت إلى أن نسبة الإصابة بالسمنة تزداد بمقدار الضعف عند الأطفال والمراهقين ذوي الإعاقات.

وبناءً على دراسة باتريك (Patrick,2003) على تأثير التغذية والنشاط البدني على الصحة العامة للشباب سواء في عمر الشباب أو في المراحل العمرية المتأخرة، وذلك لما نتج من زيادة عوامل خطر الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية بين الصغار في السن وكذلك الزيادة السريعة في انتشار السمنة وذلك من العوامل الملحّة لتحسين السلوكيات الصحية بين المراهقين على وجه التحديد، وبـين في دراسته أن ثلثي المراهقين ونصف المراهقات في الولايات المتحدة تلقوا التوصيات المتعلقة بالتوجه نحو زيادة النشاط البدني، كما توصل إلى أن معظم الشباب في المدارس الثانوية لا يتلقون أي توجيهات نحو ممارسة النشاط البدني المعتدل بحد أدناه (60) دقيقة يومياً، وبصورة مماثلة تبين أن معظم اليافعين لا يتلقون التوجيهات الصحية بخصوص الأساسيات المتعلقة بالكمية الموصى تناولها من الخضار والفواكة والدهون.

أشـارت بعـض المراكـز المتخصصـة إلى أن نسـبة السـيطرة علـى حـدوث الأمراض ومنع الإصابة تصل إلى (15%) من المراهقين فقط تلقوا النسبة الموصى بتناولها صحياً من الدهون. وبسبب انتشار التناول غير الصحي للغذاء وأنماط السلوك البدني والغذائي بين اليافعين والشباب فإن الوضع الصحي العام بحاجة للتدخلات الفعالة، وعلى الرغم من تقييم هذه التدخلات كان إيجابياً.

(مسيتر، 2000)

وذكر تينانوف وبالمر (Tinanoff;Palmer,2000) أهمية تكليف الإدارات العامة بالأطفال والعائلة والإشراف في الخدمات الصحية والإشراف في الرعاية

الصحية والمؤسسات الصحية ودورها ضمن التثقيف الصحي في التخفيف من تسوس الأسنان ودور العوامل الغذائية في التخفيف من تسوس الأسنان.

ويترتب على ذلك الحماية من الخطر المستقبلي من تسوس الأسنان وتجنب الإصابة به بالتركيز على التثقيف الغذائي الذي يحمي الأطفال ما قبل المدرسة من الإصابة المستقبلية من تسوس الأسنان وذلك على أن يشمل التثقيف تعديل السلوك والعادات الغذائية، التوجيه الصحي السليم حول صحة وسلامة الأسنان.

ويذكر كل من هساري وحنا ويميرو وسيلتال وتابساني وجورما وأولي وانتي وجوكا وكيرستي وأولي (Harri; Hanna; Eero; Siltal; Tapani; Jorma; Olli; Antti; Jukka, Kirsti & Olli,2007) أن العوامل الوراثية والبيئية تلعب دوراً كبيراً في تطور أمراض القلب وتصلب الشرايين ومن العوامل البيئية الأكثر تأثيراً النمط الغذائي لذلك تكلف الدراسة على تبيان مدى تأثير التثقيف الغذائي من الصغر والطفولة المبكرة على الوضع الصحي على المدى البعيد، ومن هذا المنطلق أكد مالون وماكينزي وثاير وستراكا (Malone; Mckinsey; Thyer & Straka, 2000) على أهمية التدخل المبكر لذوي الإعاقات في المجال الاجتماعي على وجه التحديد في مراحل العمر المختلفة، وقد بينوا المهام التي ينبغي على العاملين اتباعها بهدف تنمية التفاعل الاجتماعي، وضرورة تفعيل الإرشاد الاجتماعي المبكر، كما أكدوا على مواجهة التحديات في برامج التدخل المبكر الهادفة إلى نمو السلوك الاجتماعي والمعرفي الصحيح.

المشاكل الغذائية للأطفال المعاقين:

يبين خبراء التغذية ومنهم (Mitchell,2003) أن المشاكل الغذائية للأطفال المعاقين تتمثل في:

بطء في النمو (الطول) ونقصان الوزن، زيادة في الوزن بالنسبة للطول، السمنة، نقص العناصر الغذائية مثل الفيتامينات والعناصر المعدنية. رفض الطفل لتناول أكل معين أو مجموعة من الأغذية، السلوك الفوضوي عند تناول الطعام، فقدان الشهية، فرط الشهية، الحساسية لبعض الأطعمة، قلة تناول السوائل، التقيؤ، الإمساك، عدم قدرة الطفل على إطعام نفسه، رفض التحسن في سلوك الإطعام، عدم القدرة على القضم أو المضغ أو مما يؤثر على تناول الأغذية، انخفاض فترة التركيز أثناء فترة الإطعام، وقد تمتد هذه المشاكل التغذوية لسنوات عديدة، إما بسبب جهل الأسرة بتطورات ومقدرة المعاق، أو لعدم توفر الوقت في إطعامه ، أو خوفاً من رفض الطفل للطعام.

وفي هذا الصدد أكد كل من (Mitchell,2003;Williams,1997) على أهمية تناول الألياف عند الأطفال حيث تعد تركيبية كربوهيدرات صعبة الهضم وتتواجد في أطعمة مثل الفواكه والخضراوات التي تحتوي على نسب ضئيلة من السعرات الحرارية وتساعد في المحافظة على نظام حركة وعمل الأمعاء وتمنع مشاكل الهضم والإمساك.

وتنصح جمعية القلب الأمريكية (AMA) كما ورد في مصيقر (2000) الأطفال فوق (5) سنوات بضرورة استهلاك ما يعادل (9) جرامات من الألياف وذلك يعتمد على سن ووزن الطفل (السن زائد 5). ويجب على الطفل استهلاك (25) جرام يومياً عندما يبدأ بتناول (1500) سعر حراري من خلال (5 – 8) وجبات تتكون من الفواكه والخضروات يومياً، وعلى الفتيات من سن (9 – 18) عاماً أن يتناولن (25) جرام من الألياف وعلى الصبيان تناول من (31 – 38) جرام.

وتنوه كرستين (Christine,2004) إلى أنه يجب إعطاء جسم الطفل الوقت اللازم ليتوافق مع نظام الألياف وإلا فإنه قد يواجه مشاكل مثل الانتفاخ والغازات، وعليه بشرب الكثير من الماء لتجنب هذه الأعراض، ولحسن الحظ أن الجسم لا يمتص الألياف وبذلك لن يواجه الطفل نقص في الغذاء إذا لم يتناول الكميات المطلوبة ولكنه لن يحصل على الفوائد الموجودة في الخضار والفواكه.

ويسرد كل من (Tinanoff; Palmer, 2000; Williams 1997; Mitchell, 2003) جملة نصائح منها:

تشجيع الأطفال على تناول الخضرة والفواكه مع القشر على شرب العصائر، الإكثار من صنع المأكولات الغنية بالخضروات والبقوليات والأرز والباستا والحنطة والحبوب، تشجيع الطفل على الإكثار من شرب الماء لتجنب مشاكل الانتفاخ والغازات، عدم زيادة استهلاك الطفل للألياف فوق الكميات المعتمدة حيث إن ذلك قد يؤثر سلبياً على عملية امتصاص جسمه للحديد والكالسيوم والزنك، المعادن الأساسية لنمو العظام، وتناول الخضار الطازجة مثل الجزر والخيار والقرنبيط كوجبات خفيفة وسهلة، تدريب الطفل على عدم أكل الوجبات السريعة المعروفة باحتواء كميات عالية جداً من السعرات الحرارية والشحوم.

فوائد تناول الألياف:

أكد ناثانيل وكاري وماري وإيفال (Nathaniel;Kari;Mary & Eval,2007) على فوائد الألياف حيث إنها:

تمتص الماء وتعمل على ليونة الإخراج في حالات الإمساك كما تعمل على التخلص من الإسهال بضبط حركة الأمعاء في الحالتين، تحافظ الألياف على صحة النظام الهضمي وتمنع المشاكل التي يتعرض لها مثل الآلام وانتفاخ البطن والتوتر والإمساك والإسهال، تمتص السموم الموجودة بالقولون وتعمل على التخلص

منه ، تعمل على تحفيز نمو البكتيريا الطبيعية والمفيدة بالأمعاء، وتزيد كمية وحجم الإخراج وتساعد على منع الأمراض التي تسببها البكتريا، تساعد في الحفاظ على نسبة السكر في الدم.

وتكمن أهمية تدخل أخصائي التغذية في تقييم وضع الإعاقة الحركية كوسيلة للحد من آثار المشكلات الصحية التي تنتج عن الإعاقة وليس كعلاج للإعاقة نفسها. ومن ناحية أخرى يظهر دور أخصائي التغذية كشريك في عملية التأهيل للمعاقين حركياً للاندماج في المجتمع.

الحمية الغذائية كأسلوب تدخل:

الحمية الغذائية: هي غذاء خاص للطفل الذي يعاني من التوحد خالياً من مادتي (الجلوتين) وهو بروتين موجود في القمح والحنطة ومشتقاته و(الكازين) وهو بروتين موجود في الحليب ومشتقاته.

(المغلوث، 2006)

وذكر رملند (Rimland,2002) ان الحمية الغذائية كأحد الأساليب المستخدمة في التدخل مع الأفراد الذين يعانون من اضطراب التوحد حيث أكدت أن هذا الاضطراب يمكن ان يكون نتيجة تأثير الببتايد (Peptide) وهو مادة تنشأ من البروتينات نتيجة الهضم، وتحدث نتيجة التحليل غير المكتمل أثناء العملية الأيضية لبعض أصناف الطعام وبالتحديد الجلوتين (Gluten) وهو بروتين من القمح ومشتقاته، والكازين (Casein) وهو بروتين من الحليب ومشتقاته وهذا له تأثير تخديري على التوصيل العصبي مما يؤثر على المظاهر السلوكية والحركية والانفعالية للشخص المصاب بالتوحد، لذلك يقترح مؤيدو هذا الاتجاه برنامجاً غذائياً خالياً من الجلوتين والكازين (الحليب ومشتقاته والنشا).

ويعتبر العلاج بالحمية الغذائية آمن ولا ضرر فيه، وربما يأخذ وقتاً أطول إلا أن نتائجه فعالة على المدى البعيد مثل ازدياد معدلات التركيز والانتباه، ويصبح

الطفل أكثر هدوءاً واستقراراً كما ينخفض معدل إيذاء الذات والآخرين وتحسن عادات النوم، لذلك فإن اقتراح الحمية الغذائية كبرنامج غذائي بالنسبة للطفل الذي يعاني من التوحد حسب مؤيدي هذا الاتجاه سوف يساعد الأطفال على تحسن بعض المظاهر السلوكية لديهم، مما يجعلهم أكثر قابلية للتعليم والتدريب.

(الإمام والجوالده 2010)

أسس التغذية العلاجية لحالات الإعاقة الحركية:

- تخفيض مستوى الطاقة المتناولة عن طريق الغذاء: وتكمن أهمية ذلك لقلة النشاط الفيزيائي المبذول والذي يمثل مستوى الطاقة المصروفة، مما يؤدي إلى زيادة مستوى الطاقة الداخلة وبالتالي حدوث السمنة والتي كما هو معروف تزيد من نسبة الإصابة بالأمراض المختلفة من ناحية ومن ناحية أخرى تقلل فرص نجاح (العلاج الطبيعي) في عملية التأهيل لصعوبة الحركة في حالة السمنة وزيادة الوزن.
- مراعاة نقص بعض العناصر الغذائية الناتج عن ضعف القدرة على تناول الطعام أو البلع الذي يعتبر من أحد أعراض ومظاهر الإعاقة في بعض أنواعها وبذلك بالعمل على قياس النقص الحاصل في العناصر الغذائية من خلال طرق التقييم المختلفة، ومن ثم توجيه الطفل والأهالي نحو طرق تحويل الغذاء للأشكال المختلفة التي يستطيع الطفل تناولها بمراعاة المشكلة المتواجدة لديه.
- المشاكل الناتجة عن الإعاقة، تشمل التغذية العلاجية للمعاقين حركياً النظر إلى المشاكل الناتجة عن الإعاقة الحركية وأهمها: عدم القدرة على التحكم بالإخراج "الإمساك" والذي يعد أيضاً من نتائج نقص النشاط الفيزيائي والحركة فيتوجه أخصائي التغذية في عمله نحو زيادة الألياف الغذائية في البرامج الغذائية الموصى بها.

أنواع الحمية الغذائية المستخدمة مع أطفال التوحد:

1. الحمية الخالية من الكازين والجلوتين: Gluten Free Casein: Free Diet
2. نظام فينغولد: The Feingold Program
3. الحمية الخالية من الخمائر: The Yeast – Free Diet
4. حمية إزالة السمية: The Detoxification Diet
5. حمية النشويات المحددة: Specific Carbohydrates Diet (SCD)
6. حميات أخرى كالحمية قليلة الأوكزالات: Low – Oxalate Diet

(الحديدي، 2010)

الحمية الخالية من الكازين والجلوتين Gluten Free Casen Free:

تعتبر الحمية الغذائية الخالية من الكازين والجلوتين من أشهر الحميات المستخدمة في حالة الأطفال الذين يعانون من التوحد وتستلزم تجنيب تناول المواد الغذائية المحتوية على بروتينات الكازين والتي تتواجد بشكل رئيس في منتجات الحليب ومشتقاته، والجلوتين وهو البروتين الموجود في القمح والحنطة ومشتقاتها، إن السبب وراء تطبيق هذه الحمية هو نقصان في الأنزيمات الهاضمة والنفاذية العالية للأمعاء، لقد وضعت ريشيلت Reichelt وزملاؤها فرضية أن الببتيدات الناتجة عن الغلوتين والكازين لها دور في التسبب في أعراض التوحد.

(Reichelt,Hoie,hamburger,Sealid,Edmisson,Brenstrup,Lingjeauce & Orbeark.1981)

كما يعتقد أنّ العرض الفسيولوجي والنفسي للتوحد سببه النشاط المفرط للأفيونات (المخدرة فقد أظهرت عينات بول أشخاص مصابين بالتوحد زيادة طرح الببتيد قليل الوزن الجزيئي لـ (24) ساعة وزيادة نسبة الأفيونات في سائل النخاع الشوكي.

(Reichelt,1986)

كما أوضح (Knivsberg; Reichlet; Nodland; Hoien, 1995) أنه ربما يكون للببتيدات المشتقة من الغلوتين والكازين أثر عقاقيري سلبي على الانتباه، ونضج الدماغ، والتفاعل الاجتماعي، والتعلّم، وفقاً لذلك فإن الأغذية المناسبة ستقوم بتسهيل التعلّم، والسلوك الاجتماعي، والوظائف العقلية، ومهارات التواصل عند الأفراد المصابين بالتوحد، وتشير المسوحات غير الممثلة إلى أن ما نسبته (70٪) من الأشخاص الذين يعانون من التوحد قد تحسنت بعد تطبيق الحمية بشكل تام، فيما تشير معظم الدراسات العلمية إلى عدم حصول أي تأثير ذي دلالة إحصائية عند تطبيق الحمية، وربما يعود السبب في التناقض بين نتائج الدراسات والمسوحات إلى التباين في وجود عيوب معوية بين الأشخاص الذين يعانون من التوحد أو إلى خلل في تصميم بعض هذه الدراسات إلا أنه وبشكل عام لا يوجد حتى الآن دليل علمي قطعي يثبت فعالية الحمية.

وتبين عسلية (2006) عن إجراء دراسة قامت بتحليل عينات بول من (5000) حالة توحد، ووجد أن هناك مركبات مورفينية أو شبه أفيونية لدى (80٪) ممن يعانون من التوحد، وهذه المواد هي كازومورفين، وجليوتومورفين، وهذا يفسر نظرية متنفذية أو تسريب الأمعاء، أو إصابة الذين يعانون من التوحد بمتلازمة الأمعاء المسربة وهو ما أجمع عليه الباحثون والعلماء، كما تم وجود مركبين آخرين وجدا في قراءات تحاليل بول وهما: ديلتورفين وديرمورفين، وهما موجودان فقط تحت الجلد في ضفدع السهم السام في أمريكا الجنوبية.

هاتين المادتين المورفينية تفوق قوتها الهروين والمورفين المخسر بـ (200) مرة، وحيث إن جميع المواد الشبه مورفنية قد تسربت عن طريق الأمعاء المرشحة Leaky gut والتي ربما كان السبب وراء تسريب هذه الأمعاء هو قصور أو عجز في الأنزيمات والذي بدوره يضعف الطبقة المبطنة لجدار المعدة، وهذا يفسر نظرية عملية الكبرتة لدى التوحد، فتدخل هذه المركبات الأفيونية المخدرة إلى المخ وتخترق الحاجز الدموي الدماغي وتتفاعل مع مستقبلات المخ، فيصبح المصاب بالتوحد مشبع بالأفيون المخدر، وهذا يفسر نظرية زيادة الأفيون لديهم حيث إن هذه المواد المخدرة إما

أنها تسبب التوحد أو تزيد من أعراض التوحد، وعند مقارنة هذا الوضع مع من يتعاطى المخدرات أي يعتاد على التعاطي أي يصبح مدمناً نلاحظ عليه المظاهر التالية: عدم الشعور بالألم، فرط حركة أو خمول، السلوكيات الشاذة، عدم التركيز أو شرود الذهن، الكلام بطريقة غير سوية، الروتين النمطي والسلوك المتكرر، الانطواء على الذات، اضطرابات في عادة النوم، ومعظم هذه المظاهر تنطبق على الأطفال ممن يعانون بالتوحد.

هنالك العديد من الصعوبات التي ترافق تطبيق الحمية يمكن تلخيصها بما يلي:

1. **صعوبة التطبيق:**

حيث إن الحمية تتطلب امتناع الأشخاص الذين يعانون من التوحد من تناول منتجات القمح والحليب والتي قد يعتمد عليها بشكل كبير.

2. **المدة الزمنية:**

حيث إن الحمية تتطلب فترة زمنية طويلة والهدف هو تخليص الجسم من ببتيدات الكازين والجلوتين وتعتبر فترة (6) شهور فترة مناسبة للتخلص من الببتيد الجلوتين، أما ببتيد الكازين فيتطلب حوالي (3) شهور، ومع هذا فإن تطبيق الحمية قد يظهر سريعاً إذ يشير البعض إلى ظهورها بعد (3) أيام في الأطفال الذين يعانون من التوحد، أو خلال أسبوعين لدى البالغين.

3. **التقيد التام:**

حيث تتطلب الحمية الالتزام التام لأن الإخلال البسيط يستدعي إعادة تطبيقها من جديد، وذلك أن كميات بسيطة من البروتينات الجلوتين والكازين تؤدي إلى ظهور الأوبيويدي والتي يتطلب تخلص الجسم منها فترة زمنية طويلة.

4. الجلوتين والكازين الخفي:

حيث يمكن وجود هذين البروتينين في غير منتجات الحليب والقمح وبخاصة الجلوتين حيث يمكن إضافته لبعض الأغذية لتحسين القوام، مما يشكل عبئاً كبيراً في اختيار الأغذية المتوافقة مع هذه الحمية.

5. احتمالية الإصابة بسوء التغذية:

وهذا يعود إلى الامتناع عن تناول عدد كبير من الأغذية وهنا يجب البحث عن مصادر العناصر الغذائية التي لا توفرها الحمية الغذائية لتجنب حدوث نقص تغذوي.

6. التطبيق:

حيث إنه لا يجوز منع الجلوتين والكازين بشكل مفاجئ لأن ذلك قد يؤدي إلى ظهور أعراض انسحابية شديدة.

7. التكلفة:

حيث إن البدائل الغذائية الخالية من الجلوتين والكازين عالية الثمن وأقل وفرة مما يضيف عبئاً للحصول عليها.

(الحديد، 2010)

ويبين الجدول التالي معرفة الأطعمة التي تحتوي على الجلوتين والكازين، وتلك التي لا تحتوي عليها.

جدول (1 – 5) البدائل الغذائية والأطعمة التي تحتوي الجلوتين والكازين والتي لا تحتويها:

المجموعة الغذائية	الأطعمة المسموح بها	الأطعمة الممنوعة
الخبز والحبوب	الأرز، دقيق الأرز، دقيق فول الصويا دقيق البطاطا الذرة، الخبز المعد من طحين القمح الخالي من الجلوتين.	دقيق القمح، المكرونة، الشعيرية، الخبز المعد من القمح المحتوي على الجلوتين.
اللحوم ومنتجاتها	جميع أنواع اللحوم ومنتجاتها (لحم، سمك، دجاج، كبده).	أطباق اللحوم والسمك والدجاج المحتوية على دقيق القمح، أو الحليب ومشتقاته.
الحساء	حساء اللحوم والخضروات المعدة بالبيت من الطحين أو الحليب المسموح به، الصلصة المكثفة بدقيق الذرة.	جميع أنواع الحساء الجاهزة وسريعة التحضير وأنواع الحساء المكثف بطحين الصلصة أو الحليب الجاهز.
الفواكه	جميع الفواكه.	لا يوجد.
الخضروات	جميع الخضروات.	لا يوجد.
البيض	المسلوق والمقلي في الزيت أو الماء.	البيض المضاف على الحليب أو الجبنة.
المشروبات	القهوة، الشاي، عصير الفواكه، المشروبات الغازية.	العصير المحتوي على الحليب، أو المضاف له الشعير والشوفان.
المكسرات	جميع أنواع المكسرات.	لا يوجد.

ولا بد من الإشارة هنا إلى أن تغيير النظام الغذائي الذي تعود عليه الطفل الذي يعاني من التوحد لسنوات من الطبيعي أن يمر بمرحلة حرجة بعد تطبيقه لهذا النظام، وهي مرحلة قد يصاحبها سلوكيات غير مرغوبة مثل الغضب والعدوانية والمرحلة الحرجة هنا هي من (14 – 21) يوماً من بدء الحمية الغذائية.

(المغلوث، 2006)

حمية فينغولد The Fengold Diet:

وتعود تسميته إلى الشخص الذي وضعه الطبيب "فينغولد"، ويتضمن إزالة المواد المحتوية على الفينولات ومن بينها المواد الصناعية والفينولات وبخاصة الساليسيليتس، حيث توجد الفينولات بشكل طبيعي في معظم أنواع الغذاء، ولكنها تتركز بشكل كبير في هذه المواد في القشور والثمار غير الناضجة والأوراق الخارجية للخضروات الورقية، أما بالنسبة للمواد الصناعية فتوجد الفينولات بالأغذية المحتوية على مضافات غذائية كالنكهات والألوان والأصباغ والمواد الحافظة والسكريات الصناعية، والسبب الداعي لتطبيق هذا النوع من الحمية هو عدم قدرة بعض الأشخاص الذين يعانون من التوحد على التعامل مع هذه المواد بسبب وجود خلل في أنظمة إزالة السمية وبخاصة عمليات الكبرتة وضعف عمل أنزيم فينوسلفوترانسفريز Phenosulfotransferase (PST).

أما بالنسبة للآثار الإيجابية الملاحظة عند تطبيق هذه الحمية الحد من فرط الحركة والعدوانية والسلوك التخريبي وتقلبات المزاج، وضعف الانتباه، والتهابات الأذن المتكررة، واضطرابات النوم. ومن الناحية التغذوية فإنه ينصح بتطبيق هذه الحمية وبخاصة الجزء المتعلق بالمواد الصناعية لما لهذه المواد من ضرر على صحة الجسم بشكل عام، ولوجود أدلة متعددة وقوية تشير إلى عدم توفر كفاءة فسيولوجية عند الأشخاص الذين يعانون من التوحد، للتعامل مع هذه المواد، وكذلك لوجود مشاهدات موثقة من قبل أهالي الأشخاص الذين يعانون من التوحد لحدوث ردود فعل سلبية عند تناول هذه المواد.

(الإمام والجوالده، 2010)

الحمية الخالية من الخمائر The Yeast – Free Diet:

لوحظ في العديد من الدراسات وجود نسبة عالية من الخمائر وبخاصة من نوع كانديدا البيكانز Candida albicans أو مخلفاتها الأيضية سواء في عينات من الدم أو البول أو البراز لدى الأشخاص الذين يعانون من التوحد وقد تم افتراض أن هذه الخمائر تنتج مواد ضارة تؤثر سلباً على صحة الجهاز العصبي والمناعي والهضمي وعلى وظائف حيوية في جسم الإنسان.

لذا تم اقتراح حمية غذائية خالية من الخمائر ومن المواد التي تحفز نموها والتي تشتمل بشكل رئيس على السكريات البسيطة، والأطعمة المخمرة، والمواد النافخة، والخل والمخللات، والعصائر، المشروم، الفواكه المجففة، وبعض الأطعمة، كما يمكن استخدام الأدوية المضادة للفطريات كمساعدة في هذه الحمية، ومن الآثار الإيجابية التي تمت ملاحظتها عند تطبيق الحمية تحسن النطق، وزيادة التفاعل، وزيادة القابلية للتعلم، ونقصان حدة الطفح الجلدي في حال وجوده.

(Al-hadid, 2006)

حمية إزالة السمية The Detoxification Diet:

أشارت بعض الدراسات ونتائج التحليل المخبري إلى وجود نسبة عالية من المعادن الثقيلة كالزئبق والرصاص والزرنيخ في أجسام الأشخاص الذين يعانون من التوحد فيما يطلق عليه Xenobiotic Overload، تعتبر هذه العناصر ذا أثر سمي كبير وبخاصة على الجهاز العصبي، مما أيد نظرية مساهمة هذه المعادن في التسبب بالتوحد هو تشابه أعراض التسمم بهذه المعادن والسمات التوحدية، وكذلك الكشف عن نسب عالية من هذه المعادن أو عن آثارها البيوكيميائية في عينات من شعر وبول أطفال الذين يعانون من التوحد. وبالرغم من عدم تحديد مصدر هذه المعادن بشكل دقيق حتى الآن إلا أن هنالك عدداً من الفرضيات التي تم طرحها، من هذه الفرضيات استخدام الزئبق في حشوات الأسنان وفي مادة تحفظ

الطاعيم تسمى مادة الثايميروزال (Themirosal)، وكذلك تلوث الغذاء بالمعادن الثقيلة وبخاصة الأسماك التي تعيش في البحار التي تلقى بها المخلفات الصناعية من المصانع، والمزروعات التي ترش بالمبيدات الحشرية، حيث يعتقد أن هذه المعادن تتراكم في أجسام الأشخاص الذين يعانون من التوحد، نظراً لضعف في أنظمة إزالة السمية لديهم، مما يؤدي إلى عدم مقدرتهم على التخلص منها بطريقة فعّالة.

(الحديدي، 2010)

تتكون هذه المعالجة من ثلاثة أقسام رئيسة:

1. إعطاء بعض العقاقير الرابطة للمعادن.
2. تطبيق حمية غذائية تخلو من المعادن ومصادرها الغذائية مثل الأسماك الملوثة بالمعادن والتركيز على تناول الأغذية العضوية.
3. إعطاء نوعين من المكملات الغذائية يهدف كل منها لتحقيق هدف معين وهما:

أ. تعطى بعض العناصر المعدنية التي ترتبط بالعقاقير الرابطة للمعادن وذلك لتعويض النقص الناتج عن ارتباطها بتلك العقاقير، ومن أهم هذه المعادن الزنك والسيلينيوم.

ب. إعطاء مكملات غذائية للمساعدة على تخلص الجسم من هذه المعادن وتشمل على مضادات الأكسدة والمكملات التي تساعد على تنشيط الأنظمة لإزالة السمية مثل الجلوتاثيون، الجلوتامين، حمض الليبويك الجلايسن، والليسثين.

ومن الآثار الإيجابية التي تمت ملاحظتها لبرنامج ربط المعادن تحسن في القدرات اللغوية، وتحسن في التفاعل الاجتماعي والتواصل البصري، والتخفيف من حدة الاستثارة الذاتية.

إن فكرة التطهير وتنقية الجسم كوسيلة للشفاء ليست حكراً لمعالجة الأطفال الذين يعانون من التوحد فحسب بل إنه عام لجميع الأطفال.

(Adams, et.al, 2005)

حمية النشويات المحددة Specific Carbohydrates Diet (SCD):

تعتمد هذه الحمية على النظرية التي تشير إلى أن الأشخاص الذين يعانون من التوحد لديهم نقص في الأنزيمات الهاضمة للنشويات (السكريات المعقدة) وبخاصة الأنزيمات التي تحطم السكريات الثنائية، الأمر الذي يؤدي إلى تناول هذه السكريات إلى تراكمها في الأمعاء مما يسمح بنمو الخمائر والبكتيريا الضارة التي تعتاش على هذه السكريات، تعمل هذه الخمائر والبكتيريا – كما تقترح هذه النظرية – على إنتاج مواد حامضية تؤدي إلى تهتك النسيج المعوي وبالتالي تفاقم الخلل في الأنزيمات الهاضمة وتراكم السكريات غير المهضومة ونمو الكائنات الضارة التي تعتاش عليها، وهكذا، تستمر حلقة مفرغة من الأحداث المتتابعة التي يكون أحدها سبباً للآخر، بناءً على هذا فإن النظرية تقترح تطبيق حمية خالية من هذه السكريات المعقدة لكسر هذه الحلقة المفرغة، وتشتمل هذه السكريات على السكريات الثنائية المعقدة كاللاكتوز (سكر الحليب) وسكر المائدة والنشا، بينما تسمح هذه الحمية بتناول السكريات البسيطة كالجلوكوز والفركتوز لعدم حاجة هذه السكريات الأنزيمات الهاضمة وإمكانية امتصاصها مباشرة، مما يؤيد هذه النظرية ثبوت نقص الأنزيمات الهاضمة للسكريات الثنائية لدى الأشخاص الذين يعانون من التوحد في بعض الدراسات، إلا أنه لا يوجد الكثير من الدراسات التي تثبت فعالية هذه الحمية، ولكن من النتائج الإيجابية الموثقة تناقص حدة بعض الاضطرابات الهضمية والسلوكية لدى الأطفال الذين طبقت عليهم هذه الحمية.

(Gottschall,2004)

حميات أخرى:

هناك العديد من الحميات التي يمكن استخدامها مع الأشخاص الذين يعانون من التوحد كحمية الأوكزالات وحمية البيئة الصحية للجسم وبعض الحميات الأخرى.

الحمية الغذائية إحدى البرامج العلاجية المقدمة للتوحديين:

هناك العديد من الطرق والبرامج التي تستخدم مع الأطفال الذين يعانون من التوحد، وفي كل عام تظهر أنواع جديدة من العلاج، وقد توصلت التقارير إلى استنتاج عدم ثبوت فعالية أي من هذه الأساليب مع الأشخاص الذين يعانون من التوحد، حيث إن التوحد كثير التنوع، وكل طفل يستفيد من أسلوب معين في فترة زمنية معينة، بالإضافة إلى ذلك قد ينجح والدا الطفل أو المعلم أو أخصائي مهتم إلى الاهتمام بأسلوب معين يؤمن به، بحيث يلمس التحسن والارتقاء في حالة أبنائهم.

(الإمام والجوالده، 2010)

ومن هذه البرامج:

- العلاجات الطبية (Medical Treatments):

إن هنالك بعض العلاجات الطبية التي من شأنها التخفيف من بعض السلوكيات للأشخاص الذين يعانون من التوحد مثل السلوك النمطي، وفرط الحركة، والسلوك العدواني، وعدم الانتظام في عادات النوم، وفرط الانتباه وغيرها من المشكلات السلوكية ومن هذا الافتراض جاءت هذه البرامج وتشمل ما يلي:

أ) علاج الميغافيتامين Megavitamin Therapies:

هناك أدلة على أن فيتامين ب6 يساعد في علاج الأطفال الذين يعانون من التوحد حيث إن المغنيسيوم معدن مساعد في تكوين الناقلات العصبية المضطربة

لدى الأطفال الذين يعانون من التوحد، كما أنه مساعد في بناء العظام وحماية الخلايا العصبية والعضلات، ويقوي دور الأنزيمات في الجسم.

(المزريقات، 2010)

ب) العلاج بالأدوية:

ليس هناك علاج يشفي من التوحد، فالتوحد يستمر مدى الحياة إلا أن هنالك بعض العقاقير التي تستخدم لتقليل بعض الأعراض غير المرغوب فيها مثل الحركة الزائدة والقلق والعدوانية وتشتت الانتباه وغيرها من الأعراض التي تصاحب التوحد، والشفاء الجزئي، والتحسن عادة ما يحدث في حالة شخص يبدأ بالتحدث أو يبتسم أو يبين عاطفة أو يتعلم أو غيرها من المظاهر الإيجابية، ومن هذه الأدوية المسموح بها انفرنيل (Anafranil) فلوكستين (Fluoxetine) دوبامين إيرجيك (Dopamineergic) والتي أظهرت الدراسات أنها تساعد على التقليل من التكرار وشدة السلوك العدواني وقد تمت ملاحظة التحسن في الاتصال بالعين والاستجابة إلا أن استخدام الأدوية يجب أن يراعي ما يلي:

1. الآثار الجانبية.
2. الاختلاف بالاستجابة للعلاج نتيجة لأسباب مختلفة.
3. تحديد الجرعات والتقيد بالتعليمات.

(عسلية، 2006)

ج) العلاج بالحمية الغذائية:

إن التغذية الجيدة مهمة للأطفال خاصة للأطفال الذين يواجهون أي تحديات صحية، ولأن جسم الطفل لم يصمم ليكون عليلاً، ينبغي إعطاء الأطفال الوقود الذي تحتاجه أجسامهم ليساعدهم على الشفاء وتصحيح الخلل، وفي مقالة بعنوان "إعادة تقييم حاجة الأطفال الأمريكيين إلى المكملات الغذائية" من إعداد ستيف وجاين رامبرغ، "وضحت أن الدراسات أشارت إلى أن للغذاء ذي القيمة

الغذائية المنخفضة في مرحلة الطفولة تأثيرات خفيفة إلى شديدة، لا يمكن عكسها على نمو الدماغ، التركيب الهيكلي والطول، فإذا ما كان سوء التغذية خلال المرحلة الحرجة من نمو الدماغ السريع (ما بين الأشهر الثلاث الأخيرة من الحمل وعمر السنتين) سيكون تأثيرها الضار على الدماغ دائم"، إن أفضل طريقة لتوفير غذاء جيد للطفل هي تناوله غذاء صحي متوازن من البروتينات والنشويات، والدهون والفيتامينات والمعادن، ومن المهم إعطاؤه الأغذية النباتية مضادات الأكسدة (أغذية نباتية والعنب الناضج والخضار)، والهرمونات النباتية التي تدعم النمو الجيد للأعضاء و"الأغذية السكرية" أحدث صنف من الأغذية الضرورية .www.glycoexpert.com

يعاني بعض من الأطفال الذين يعانون من التوحد من اضطرابات هضمية مثل الإمساك، والإسهال، والمغص، والانتفاخ المعوي، والتقيؤ، والارتداد المريئي، يعود السبب في معظم هذه الاضطرابات إلى عيوب فسيولوجية في الجهاز الهضمي تشتمل على ما يلي:

- نقص أنزيمات وهرمونات معينة ذات دور كبير في عملية الهضم مما يؤدي إلى سوء الهضم، ومن أهم هذه الأنزيمات انزيم DPPIV (Dipeptidyl Peptidase) والذي يساهم في هضم البروتينات، وكذلك هرمون السكرتين الذي يحفز على إفراز مادة قاعدية من البنكرياس تعمل على خلق بيئة مناسبة من حيث درجة الحموضة داخل الأمعاء لعمل الأنزيمات الهاضمة.
- خلل في البيئة المعوية للكائنات الحية الدقيقة (Dysbiosis) حيث تم الكشف في كثير من الحالات ومن خلال فحوصات مخبرية عديدة عن وجود بعض السلالات البكتيرية والفطرية والطفيلية الضارة، والتي تنتج مواد سامة يتم امتصاصها عن طريق الأمعاء وتكون ذات أثر سلبي على الجسم وبخاصة جهازي المناعة والأعصاب.

(الحديد، 2010)

- يعاني بعض الأطفال الذين يعانون من التوحد من نوع خاص من الالتهاب المعوي Distinctive Enterocolitis.

لقد تمت دراسة خاصة بفحص بول الأطفال الذين يعانون من التوحد والبالغ عددهم (500) طفل حيث تم إيجاد مركبات مورفنية أو أفيونية لدى أكثر من (80%) منهم، وهي الكازومورفين والجلومورفين، كما قام كلٌ من كونلان ومكالي باستخدام الحمية الغذائية الخالية من الجلوتين فقط وذلك البروتين المتواجد في القمح والسميد وفول الصويا والأطعمة الغذائية ذات الألوان والنكهة الصناعية على عينة تتكون من (8) من الأطفال الذين يعانون من التوحد وبينت نتائج هذه الدراسة وجود تحسن ملحوظ على هؤلاء الأطفال (الظاهر، 2009).

كما ذكر كلٌ من بانجبرون وباكير (Pangborn;Baker,2002)، وجود عدد من المشاهدات وملاحظات الأهالي والقائمين على رعاية الأطفال الذين يعانون من التوحد معاناة البعض منهم من مشاكل تغذية تؤثر على المستويات المختلفة لاستخدام الغذاء، حيث تؤثر على تناول وهضم وامتصاص وتمثيل الغذاء.

الآثار السلبية للغذاء:

وكما أن للتغذية دور هام فهي يمكن أن تكون ذات تأثير سلبي أو إيجابي على الشخص الذي يعاني من التوحد وبنفس الوقت فإن التوحد كذلك يؤثر على الوضع التغذوي للشخص التوحدي ويتضح هذا التأثير من خلال ما يلي:

أولاً: مشاكل في تناول الغذاء:

يوجد لدى الأطفال الذين يعانون من التوحد العديد من الاضطرابات في تناول الغذاء ويمكن ذكرها كما يلي:

- الشهية الضعيفة/ رفض تناول الطعام.
- الشهية المفرطة/ تناول كميات كبيرة من الطعام.
- الانتقائية الشديدة في اختيار الأغذية المتناولة.
- صعوبات في المضغ أو البلع.

- تناول مواد غير غذائية مثل التراب، أوراق الشجر.
- الإصرار على تناول نوع معين من الطعام، ورفض تناول أصناف غذائية أخرى.

(Herdon & Diguiseppi & Johnson & Leiferman & Reynolds, 2008)

ثانياً: مشاكل في هضم وامتصاص الغذاء:

تتراوح نسبة مشاكل الهضم عند الأطفال الذين يعانون من التوحد من (40 – 70٪) في بعض الدراسات ومن هذه الاضطرابات الهضمية الإمساك وسوء الامتصاص، والانتفاخ المعوي، والتقيؤ، والارتجاع المريئي والمغص، ويعود السبب في معظم هذه الاضطرابات إلى اختلالات فسيولوجية في الجهاز الهضمي وتشتمل على:

- نقص في بعض الأنزيمات الهاضمة مثل أنزيم DPP IV.
- عدم توازن البيئة المعوية للأحياء الدقيقة (Dysbiosis) حيث تبين من خلال العديد من الفحوصات المخبرية للأطفال الذين يعانون من التوحد وجود بعض السلالات الفطرية والبكتيرية والطفيلية الضارة والتي تقوم بإنتاج مواد سمية يتم امتصاصها عن طريق الأمعاء، والتي تكون ذات أثر سلبي على الجسم خاصة الجهاز المناعي والأعصاب.
- زيادة في نفاذية الأمعاء.

(Goldberg, 2003)

ثالثاً: اضطرابات في تمثيل الغذاء:

تم رصد العديد من الاضطرابات البيوكيميائية لدى الأطفال الذين يعانون من التوحد يؤدي بعضها إلى ضعف كفاءة استخدام المواد الغذائية، أي أنها لا تقوم بتأدية وظيفتها الطبيعية في الجسم وهو ما يسمى بالنقص الوظيفي Deficiency (Functional) وهو النقص الناجم عن عدم مقدرة الجسم من الاستفادة من العنصر الغذائي، ومن الاضطرابات البيوكيميائية لدى الأطفال الذين يعانون من التوحد ما يلي:

- خلل في تمثيل بعض الأحماض الدهنية وكذلك بعض الأحماض الأمينية وبخاصة المحتوية على الكبريت.
- خلـــل في تمثيـــل المعـــادن نـــاتج عـــن خلـــل في وظـــائف الميتـــالوثيونين (Metallothionien) وهو البروتين المسؤول عن تمثيل المعادن.
- خلل في أنظمة إزالة السمية Detoxification systems.
- نقص في بعض الأنزيمات مثل أنزيم Phenol Sulfotransferase (PST)
- خلـل في الأنظمـة المضـادة للأكسـدة، مثـل GSH ونقـص في الفيتامينـات والمعادن المضادة للأكسدة مثل: فيتامين أ، و "هـ"، و "جـ"، ومعدن السلينيوم Se، مما ينتج عنه زيادة في مستوى الأكسدة (Oxidative Stress) والذي يعتبر إحدى الآليات المدمرة في الجسم.
- خلـل في عمليـات الكبرتـة (Sulphation) ينـتج عنـه ضـعف في أنظمـة إزالـة السمية، وخلل في أيض بعض الأحماض الأمينية ونقص في إنتاج بعض المواد الهامة مثل مادة Glycosaminoglycan (GAG) والتي تدخل في تركيب الغشـاء المخـاطي المعـوي، ممـا يـؤدي إلى تهتـك في النسـيج المعـوي واسـتثارة أليـات المناعـة الذاتيـة الـتي تـؤدي إلى مزيـد مـن التـدمير والتهتـك للنسـيج المعوي

(الحديدي 2010)

- خلل في عمليات Methylation.
- زيادة في نسب الملوثات المعدنية (Xenobiotic Overload) حيث يعاني بعض الأطفـال ممـن يعـانون مـن التوحـد مـن زيـادة في نسـب بعـض المعـادن السـامة مثـل الزئبـق (Hg) Mercury، الكـادميوم (Cd) Cadmium، الرصاص Lead (Pb) والزرنيخ arsenic (As)، والتي يعتبر بعضها ذا تأثير سمي مباشر على الأعصاب.

(Page,2000 Kidd,2002)

رابعاً: رد الفعل السلبي للغذاء Adverse Food Reaction:

يقصد برد الفعل السلبي للغذاء هو ظهور أي أعراض سلبية نتيجة تناول أي غذاء معين سواءً أكانت هذه الأعراض ناتجة عن خلل مناعي أم غير مناعي، ولقد وجد في بعض الدراسات ومن خلال تجارب الأهالي أن الأطفال الذين يعانون من التوحد لديهم ردود أفعال سلبية للغذاء أعلى مقارنة بغيرهم، ومن ردود الأفعال السلبية ما يلي:

- النفاذية العالية للأمعاء عما يؤدي إلى تسرب بعض المواد إلى الدم وبالتالي ظهور رد فعل سلبي.
- عدم قدرة الجسم على التخلص من المواد الضارة أو مخلفات العمليات الأيضية الطبيعية بسبب خلل في أنظمة إزالة المواد السمية في الجسم.
- خلل في أنظمة المناعة وزيادة مستوى الاستثارة في بعض عناصره.

تتمثل ردود الفعل السلبية في ظهور أعراض حساسية كلاسيكية مثل الطفح الجلدي، وسيلان الأنف، وضيق التنفس، والحكة، والإسهال، والاضطرابات الهضمية، وأعراض سلوكية تتمثل في فرط في النشاط الحركي، ونوبات من الغضب، وضحك غير مبرر، واضطرابات في النوم.

ومن أشهر الأغذية التي تؤدي إلى ظهور رد فعل سلبي لدى الأطفال الذين يعانون من التوحد هو الحليب، الذرة، المشروبات الغازية، المضافات الغذائية مثل الأصباغ والنكهات الصناعية، المواد الحافظة، إلا أنه يجب الأخذ بعين الاعتبار أن المواد التي تحدث رد فعل سلبي عند الأطفال الذين يعانون من التوحد تتفاوت في الحالات، وينتج عن بعض الاضطرابات السابق ذكرها خلل في مستويات بعض العناصر الغذائية، ومن الأمثلة على ذلك:

1. نقصان في عناصر الزنك Zinc (Zn)، المغنيسيوم Magnesium (Mg)، الكبريت Sulphur (S)، السيلينيوم Selenium (Se)، الكالسيوم Calcium (Ca).
2. نقصان في بعض الفيتامينات وبخاصة فيتامين ب6/B6، و ب12/B12 وفيتامين A.
3. نقصان في الأحماض الدهنية أوميغا 3 Fatty 3 Acids.
4. نقصان في بعض الأحماض الأمينية مثل السيستين Cysteme والتورين Taurine والجلوتامين Glutamine وزيادة في بعضها الآخر مثل فينيلالانين Phenylalanine والهستدين Histidine.

(Jyonouchi et al., 2005)

دراسات سابقة توضح أثر البرامج الغذائية المستخدمة مع ذوي الإعاقات:

أيقن الباحثون أهمية الموضوع وندرة دراسته من خلال البحث في شبكة المعلومات حيث تم العثور على عدد قليل جداً من الدراسات الأجنبية ذات الصلة بالدراسة الحالية.

في دراسة قام بها كل من بلسير وفرنكينا وبيوتيلير ورميلس (Peisser; Frankena; Buitelaar & Rommelse, 2010) والتي هدفت إلى بيان أثر استخدام برنامج الحمية الغذائية على السلوك الحركي وعادات النوم لدى الأطفال الذين يعانون من فرط الحركة وفرط الانتباه (ADHD)، تكونت عينة الدراسة من سبع وعشرين (27) طفلاً، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين، المجموعة التجريبية تكونت من خمسة عشر طفلاً، أما المجموعة الضابطة فقد تكونت من اثني عشر طفلاً، حيث تم تطبيق الحمية الغذائية في كلا المجموعتين لمدة (خمسة أسابيع) استخدم خلالها أسلوب قائمة رصد السلوك من وجهة نظر الأهل، وقائمة رصد عادات النوم التي كانت تسجل في مذكرات لرصد السلوك والشكاوى البدنية ونوم الطفل. خلصت الدراسة إلى النتائج التالية: وجود تحسُّن في عادات النوم

لصالح المجموعة التجريبية، اضف إلى أنّ الحمية الغذائية أداة فعّالة للحد من الشكاوى الجسدية لدى الأطفال الذين يعانون من فرط الحركة وفرط الانتباه.

وفي دراسة قام بها كل من جونسون وهاندن وزيمر وساكو وتيومر (Johnson., Handen., Zimmer., Sacco, and Tumer., 2010) تهدف إلى بيان فعالية الحميات الخالية من الجلوتين والكازين على عينة من الأطفال المصابين بطيف التوحد مقارنة بمجموعة تناول غذاء صحي، تكونت عينة الدراسة من (22) طفلاً في مرحلة ما قبل المدرسة ممن يعانون من التوحد، تراوحت أعمارهم ما بين (3 ـ 5) سنوات، تم اختيار ثمانية منهم بشكل عشوائي ليخضعوا للحمية الخالية من الجلوتين والكازين في حين أعطي اربعة عشرة طفلاً غذاءً صحياً (قليل السكر)، ولم يكن هناك اختلاف في العمر أو الجنس أو درجة الذكاء فيما بين المجموعتين، لم تظهر الدراسة اختلافاً ذا دلالة بين المجموعتين، كما لم تدعم نتائج هذه الدراسة اعتماد الحميات الغذائية الخالية من الجلوتين والكازين، إلا انه من المحتمل أن فترة العلاج الغذائي لم تكن كافية لتظهر التغيرات.

وهدفت دراسة ناثانيل وكاري وماري وايفال (Nathaniel; Kari; Mary & Eval, 2007) إلى تغير سلوك الطفل والقدرة على اتخاذ القرارات في الاستهلاك الغذائي وما يؤثر وينعكس على عوامل الخطر المصاحبة للسمنة والأمراض المختلفة. وقد استخدمت الدراسة إستراتيجيات التفكير البديل وصممت مقياس الثقافة الغذائية، حيث أظهرت الدراسة أن استخدام مهارات التنظيم الذاتي للأطفال يؤدي إلى تغيير السلوك الغذائي كما توصلت إلى أن تنمية اتخاذ القرارات السليمة ترتبط بالسلوك الغذائي الصحي.

وفي دراسة هاري وحنا وييرو وسيلتال وتابساني وجورما وأولي وأنتي وجوكا وكيرستي وأولي (Harri; Hanna; Eero; MarjaSiltal; Tapani; Jorma; Olli; Antti; Jukka, Kirsti & Olli, 2007) التي بحثت عن تأثير الإرشاد التغذوي بين الأطفال بعمر (7) أشهر والمراهقين بعمر (14) سنة تناول الغذاء ومعدل الدهون والدهون البروتينية في الدم وقد هدفت الدراسة: إلى

تقييم تأثير الإرشاد الغذائي المتعلق بتقليل الدهون المشبعة والكوليسترول على تناول الدهون ومعدلات الكوليسترول في الدم وتطور النمو في الأطفال والمراهقين، وتكونت عينة الدراسة عشوائياً (ن=540) بالمقارنة مع (ن=522)لم يتلقوا أي إرشاد غذائي، وتمت متابعة المستهدفين من الدراسة من حيث تناولهم للغذاء، ومعدلات الكولسترول في الدم، ومعدلات النمو، والتطور، حيث تم توجيه الإرشاد الغذائي للأمهات للأطفال من عمر 7 أشهر إلى سن 6 سنوات، ومن عمر (7 — 14) سنة تم توجيه الإرشاد الغذائي للأطفال أنفسهم، وقد توصلت الدراسة إلى فاعلية تكرار الإرشاد الغذائي في خفض معدلات الكوليسترول في الغذاء اليوم وفي مصل الدم.

وأجرى إيرفن (Irvin,2006) دراسة هدفت إلى بيان أثر الحميات الغذائية الخالية من الجلوتين/الكازين على سلوك مراهق يعاني من التوحد ولديه العديد من المشاكل السلوكية والتي تتكرر بشكل كبير، وذلك بالاعتماد على التقييم التناظري، أجريت الدراسة على طفل في الثانية عشرة من عمره يدعى اليك (Aleck)، تم تشخيصه منذ الثالثة من عمره على أنه مصاب بالتوحد مع تخلّف عقلي قد ينتج عنه إعاقات في التعلّم و/أو التطور، نظراً للاضطرابات السلوكية غير المسيطر عليها، وطبيعة الدراسة تتضمن التقييم التناظري القائم على: الانتباه، والطلب، واللعب، والتدخل لضبط النفس، ومن المظاهر السلوكية التي جرى قياسها:

1) إيذاء النفس عن طريق ضرب الرأس أو أي جزء من الجسم باليد.
2) تدمير الممتلكات، وذلك بالضرب والركل و/أو إلقاء الأشياء، أو دفع الأشياء عن الطاولة.
3) العنف عن طريق الضرب، والركل، والعض، والصفع، والخرمشة، والضرب بالرأس، وشد شعر الآخرين، تم إجراء الجلسات في غرفة مجهزة بطاولة وكرسيين ومراقبة بكاميرا من أجل تسجيل الجلسات لغايات التقييم.

أظهرت الدراسة أن التدخل لضبط النفس كان العامل الأساسي المرتبط

بحدوث مشاكل (البكا) السلوكية كما لم يكن للحميات الغذائية الخالية من الجلوتين والكازين أثر في تقليل تكرار مثل هذه السلوكيات ومن هنا، فإنه ليس هناك فائدة ترجى من تناول أغذية خالية من الجلوتين والكازين بالطريقة التي تمت تجربتها مع (البكا).

في دراسة قام بها كل من الدر وشانكر وشوستر وثيرويك وبيرنز (Elder; Shankar; Shuster; Theriaque; Burns & Sherill, 2006) هدفت إلى تقييم تأثيرات الحمية الغذائية الخالية من الجلوتين والكازين على حدة أعراض التوحد وذلك بالاعتماد على مقياس درجة التوحد عند الأطفال Childhood Autism Rating Scale (CARS)، ومقياس اتجاه التواصل البيئي Ecological Communication Orientation Scale (ECOS)، والمشاهدة المباشرة للسلوك وتكراره، كما هدفت إلى تقييم أثر الحميات الغذائية الخالية من الجلوتين والكازين على نسب الببتيدات في البول بالإضافة إلى تقييم الدور الذي يلعبه الوالدين وكيف يؤثر سلوكهما على الأطفال المصابين في التوحد في الأثر العلاجي والوهمي (المغفل) في الحميات الخالية من الجلوتين والكازين. تم اختيار عينة من(15) طفلاً ممن يعانون من التوحد بعمر يتراوح ما بين (2 – 16) سنة، تضمنت العينة (12) ذكراً و(3) إناث، مدة الدراسة اثني عشر أسبوعاً أشارت النتائج: على الرغم من أن النتائج أظهرت عدم وجود اختلاف ذي دلالة إحصائية بين الحمية الخالية من الجلوتين/الكازين والحمية الوهمية إلا أن الآباء أبلغوا عن تحسن أطفالهم، المثير للاهتمام اختلاف التقارير القصصية للآباء عن النتائج؛ فعلى سبيل المثال حيث أبلغ آباء سبعة أطفال عن حدوث تحسن ملحوظ في لغة الطفل، ونقصان فرط النشاط، ونقصان نوبات الغضب بل وأكثر من ذلك، قرر آباء تسعة أطفال الاستمرار على حمية الجلوتين والكازين على الرغم من عدم وجود ما يدعم ذلك من خلال التجربة، ومن اللافت للنظر أيضاً، هو إبلاغ إحدى المعلمات وعامل راحة ملاحظتهم تحسن لغة وسلوك طفلين.

بينما هدفت دراسة باتريك (Patrick,2003) إلى استقصاء برنامج الإرشاد الغذائي على تغيير أنماط التغذية والنشاط الحركي ضمن الرعاية الأولية، وتألفت عينة الدراسة من الأطفال المراهقين من عمر (11 – 18) سنة، وبمتوسط عمر زمني بلغ (14) سنة من أصول عرقية مختلفة، وتم استخدام التقييم الإلكتروني لكل مشارك، حيث قسمت العينة إلى أربع فئات (فئة لم تتلقَّ أي توجيه، والفئة الثانية تلقت رسائل متكررة عبر البريد الإلكتروني، والفئة الثالثة تلقت رسائل عبر البريد الإلكتروني واتصالات هاتفية بصورة غير متكررة، والفئة الرابعة تلقت رسائل عبر البريد الإلكتروني واتصالات هاتفية بصورة متكررة) واستغرقت الدراسة مدة أربعة شهور حيث بينت النتائج إلى: انخراط معظم المراهقين في العادات الغذائية السيئة وعدم ممارسة النشاط البدني، كما بينت أن التدخل المبكر هو ممكن عملياً، كما أكدت على ضرورة توفير معلومات أساسية للتقييم والتدخلات لتحسين السلوك الغذائي وتزايد حالات زيادة الوزن والسمنة هو نتيجة لهذه الأنماط السلوكية.

وقام كورنيش (Cornish,2002) بإجراء دراسة هدفت إلى معرفة ما إذا كانت إزالة المواد الغذائية الأساسية (الغذائية الرئيسة) تعرض الأطفال الذين يعانون من التوحد لخطر نقص المواد الغذائية وتقارن اختيارهم للغذاء مع الأطفال الذين يعانون من التوحد الذين لا يخضعون للحمية الغذائية الخالية من الجلوتين و/ أو الكازين، مجموعة الأطفال الذين يخضعون للحمية الخالية من الجلوتين والكازين – بلغ عددهم ثمانية – ومجموعة أطفال لا يخضعون للحمية وهم تسع وعشرون طفلاً مثلوا المجموعة الضابطة، أظهرت الدراسة انخفاض المدخول الغذائي المرجعي الأدنى (LRNI) في اثني عشر طفلاً من المجموعة الضابطة أي ما نسبته (32٪) فيما يخص الزنك، والكالسيوم والحديد وفيتامين أ، فيتامين (B12) والريبوفلافين، في حين انخفض المدخول الغذائي المرجعي الأدنى (LRNI) عند أربعة أطفال ممن يتبعون الحمية الخالية من الجلوتين والكازين أي (50٪) وذلك في كل من الزنك والكالسيوم، وبهذا فإنه لا توجد فروق كبيرة في الطاقة والبروتينات والمغذيات الدقيقة فيما بين المجموعتين، وقد أبدى الأطفال الذين

يخضعون للحمية ميلاً أكثر لاختيار الأطعمة التي تحتوي على الحبوب والخبز ومنتجات البطاطا وميلاً أقل لتناول الفواكه والخضراوات مقارنة بالمجموعة الضابطة.

في دراسة ساليس وبروشاسكا وليدستون وكالفاس وزابينسكي وويلفلي وسالينس وبراون (Sallis; Prochaska; Lydston; Calfas; Zabinski; Wilfley; Saelens & Brown, 2001) والتي هدفت إلى اختبار مدى فعالية الإرشاد في تعزيز النظام الغذائي الصحي بين المرضى في برامج الرعاية الأولية، حيث اختيرت العينة عشوائياً (ن= 21) من قاعدة بيانات، وتراوح متوسط أعمارهم (15) عاماً، حيث تم أخذ عينات عُمل لها تدخلات في مجال الإرشاد التغذوي المختص باستهلاك الدهون المشبعة وتناول الخضار والفواكه والألياف الغذائية، وقد تم تقديم الإرشاد التغذوي عن طريق التواصل عبر رسائل البريد الإلكتروني والهاتف، وقد توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

إن التدخلات الإرشادية التغذوية المكثفة، تستطيع تقليل استهلاك الدهون المشبعة وزيادة استهلاك الخضار والفواكه. كما أشارت النتائج إلى أن التدخلات الإرشادية التغذوية البسيطة عند طريق مقدمي الخدمات الصحية في فروع الرعاية الأولية أسفرت عن تغيير بسيط في تعديل الأنماط الغذائية، ولكن لم يتبين انعكاس ذلك على الوضع الصحي.

وبين كل من نيفسبرغ وريتشلت ودلند وهين (Knivsberg; Reichelt; Ndland & Hien, 1995) في دراستهم التي هدفت إلى قياس نسبة الببتيدات في البول لدى الأطفال الذين يعانون من التوحد وتأثيره على نضوج الدماغ والتفاعل الاجتماعي ومهارات الاتصال، حيث تم تطبيق الحمية الغذائية الخالية من الجلوتين والكازين على عينة من خمسة عشر طفلاً (15) ممن يعانون من التوحد والذين تم تشخيص إصابتهم بالتوحد وفقاً لمعايير التوحد، وقد استمرت مدة برنامج الحمية الغذائية (12) شهراً، حيث قام الباحثون بقياس نسبة الببتيدات في بول الأشخاص الذين يعانون من التوحد قبل تطبيق الحمية الغذائية

الحالية من الجلوتين والكازين وبعد تطبيق برنامج الحمية الغذائية، إضافةً إلى مقياس السلوك الاجتماعي، ومقياس مهارات التواصل، خلصت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى انخفاض نسبة الببتيدات في بول الأطفال الذين يعانون من التوحد بعد تطبيق برنامج الحمية الغذائية الخالية من الجلوتين والكازين، الأمر الذي انعكس على تحسُّن المهارات الاجتماعية ومهارات التواصل لديهم والذي أدى بدوره إلى تحسُّن مهارات التعلُّم.

وفي دراسة قام شاتوك وكيندي وروويل وويبرني (Shattock; Kennedy; rowell & Berney; 1990) هدفت إلى وصف تجربة آباء الأطفال الذين يعانون من التوحد مع النظام الغذائي الذي يستثني الجلوتين و/أو الكازين؛ حيث تكونت عينة الدراسة من عشرة آباء لأشخاص يعانون من التوحد، متوسط أعمارهم (10) سنوات، حيث تم اتباع هذه المداخلات الغذائية مع الاستعداد لإجراء مقابلة، تم الاعتماد على المقابلة الشخصية، حيث وضعت الأسئلة فيها بشكل بسيط ويسمح بالإجابة المفتوحة قدر الإمكان، أفاد الآباء بوجود مشاكل صحية أخرى/ غير التوحد وهي: التهاب الأذن (3 – 10) الإسهال (5 – 10)، تحسُّس شديد من الأطعمة الأخرى (البيض، الصويا، العنب) (7 – 10)، لا توجد مشاكل صحية أخرى (4 – 10)، تمنوا لو أن التدخل الغذائي ساعد أطفالهم بشكل ملحوظ (10 – 10)، تمنى لو بدأ البرنامج بوقت مبكر (10 – 10)، واجهوا أعراض جانبية عند بدء الحمية الغذائية (تعلُّق زائد، بكاء، دوار، قلق، نوبات غضب) (5 – 10)، ملاحظة: الخمسة قالوا إن الأعراض استمرت أكثر من (7) أيام، الوقت المنقضي قبل ملاحظة التحسن، (قسيل من (7) أيسام (5 – 10)، أكثر من (7) أيام (5 – 10)، أما بالنسبة للمظاهر الاجتماعية والسلوكية فكانت: عدوانية أقل (4 – 10)، أكثر اجتماعياً (6 – 10)، أقل إيذاء الذات (ضرب الرأس / عض) (4 – 10)، الانتباه/ اللغة (3 – 10)، أما بالنسبة للمظاهر الصحية فهي: إسهال أقل / تحسن حركة الأمعاء (5 – 1).

الدراسات العربية:

بين الجوالده والإمام ومحسن (2010) في دراستهم التي هدفت للتعرف على أثر برنامج قائم على التثقيف الغذائي في تنمية التفاعل الاجتماعي، والسلوك الغذائي لدى الأطفال ذوي الإعاقات الحركية، حيث تكون مجتمع الدراسة من (ن=75)، ووافق على الاشتراك في الدراسة (ن=45)، وانتظم في الدراسة (ن=30) طفلاً، تم تقسيمهم عشوائياً إلى مجموعتين، أولهما (ن=15) طفلاً مجموعة تجريبية، وثانيهما (ن=15) طفلاً مجموعة ضابطة، وقد تم تصميم أداتين لتحقيق هدف الدراسة، أولهما مقياس التفاعل الاجتماعي، وثانيهما مقياس السلوك الغذائي، وقد عولجت البيانات بالأساليب اللابرامترية، حيث أسفرت النتائج عن: وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياسي التفاعل الاجتماعي والسلوك الغذائي، لصالح القياس البعدي، كما تبين وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية ومتوسطات درجات أفراد المجموعة الضابطة على مقياسي التفاعل الاجتماعي والسلوك الغذائي على القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية، مما يؤكد أن البرامج التثقيفية مع الأطفال تثمر عن نتائج ناجحة، هذا وتوصي الدراسة بضرورة إدخال مادة التثقيف الغذائي لدى الأطفال بصفة عامة، وعلى وجه الخصوص الأطفال ذوي الإعاقات، وضرورة عقد ندوات ودورات تثقيفية لأولياء الأمور بصفة دورية.

ذكر مزاهره (2010) في دراسة أجريت بهدف الكشف عن علاقة النمط الحياتي التغذوي اليومي بصحة الكفيفات في الأردن، المتمثل بالعادات الحياتية التغذوية والنشاط البدني مع الوضع الصحي لمجموعة من الكفيفات في الأردن، وقد تم اختيار المركز السعودي لتدريب الكفيفات في الأردن لإجراء هذه الدراسة كون المركز يستقطب الكفيفات من مختلف أرجاء الأردن من أقصى شماله إلى أقصى جنوبه، وقد شملت عينة الدراسة (33) كفيفة، حيث استخدم الاستبيان بالمقابلة الشخصية كأسلوب لجمع البيانات المتعلقة بهذا البحث، وقد برزت النتائج التالية:

انخفاض مستوى أوزان وأطوال الكفيفات مقارنة بالأوزان والأطوال المثالية وارتفاع متوسط عدد أفراد أسر العينة، كما وجد أن (88%) من أفراد العينة دخلهن الأسري أقل من (500) دينار، وأن (63.6%) من الكفيفات في هذه الدراسة يتناولن وجبة فطور يومياً، وفقط (21.2%) يتناولن الحليب يومياً، وأن (24.2%) منهن يشربن القهوة أو الشاي قبل تناول أي طعام يومياً، وفقط (3%) منهن يمكن أن تدخن صباحاً قبل تناول أي طعام، وأن (16%) من عينة الدراسة تتناول الطعام على ثلاث وجبات يومياً، وأن (17%) منهن تناولن اللحوم أو الأسماك والدجاج يومياً، وتبين أن (20%) يتناولن بكثرة الوجبات السريعة مثل الهمبرغر، وأن (5%) من عينة الدراسة تركز في طعامها على الخضار الطازجة والفواكه، وأن (6%) تتناول القهوة بكثرة في اليوم، وأن (6%) تناول الشاي بكثرة في اليوم، كما تبين أن (2%) من الكفيفات يتناولن المشروبات الغازية (الكولا، البيبسي) بكثرة في اليوم، و (16%) من الكفيفات نومهن متقطع وتستيقظ كثيرا أثناء النوم في الليل، و(6%) من الكفيفات يشاهدن التلفاز كثيراً جداً، وتبين أن (15%) من الكفيفات يمارسن رياضة المشي، وأيضاً (1%) من الكفيفات فقط يدخن.

وتوصي الدراسة ضرورة تقديم برامج إرشادية، وتوعية نحو فوائد الغذاء للنمو الصحي السليم والآثار السلبية الناتجة عن عدم تناول الطعام المتوازن كفقر الدم وانخفاض الوزن والتركيز على ممارسة أنماط حياتية سليمة.

وأوضح السراحنة (2011) في دراسته التي هدفت إلى بيان تأثير الحمية الغذائية على السلوك الحركي والاجتماعي لدى الأطفال الذين يعانون من التوحد، وتبنت الدراسة منهج دراسة الحالة، وقد تكونت عينة الدراسة من (ن=6) أطفال، منهم (ن=3) من الذكور و(ن=3) من الإناث، تراوحت أعمارهم الزمنية بين (5 - 11) سنة بمتوسط عمري 7.3 في المركز الاستشاري بمدينة عمان في الأردن.

كما أعد الباحث إستبانتي السلوك الحركي والاجتماعي للأطفال الذين يعانون من التوحد من وجهة نظر الأخصائيين، بعد التأكد من صدقها وثباتها،

وعولجت البيانات الإحصائية بالمتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية واختبار (T – Test) واستخدام الأشكال والرسوم البيانية، وقد بينت نتائج الدراسة:

1. وجود فروق ذات دلالة إحصائية في السلوك الحركي والسلوك الاجتماعي للأطفال الذين يعانون من التوحد.
2. كما خلصت إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية لتأثير الحمية الغذائية على الأطفال الذين يعانون من التوحد يعزى للجنس.

وتوصي الدراسة بضرورة إجراء دراسات مستقبلية تقوم على استخدام برنامج حمية غذائية مختلفة للأطفال الذين يعانون من التوحد.



مراجع الفصل الخامس

أولاً: المراجع العربية:

- الإمام، محمد صالح، الجوالده، فؤاد (2010): التوحد ونظرية العقل، ط1 عمان، دار الثقافة للنشر والتوزيع.
- الجوالده، فؤاد عيد؛ الإمام، محمد صالح؛ محسن، إيناس (2010): اثر برنامج إرشادي قائم على التثقيف الغذائي في تنمية التفاعل الاجتماعي والسلوك الغذائي لدى الأطفال ذوي الإعاقات الحركية، المؤتمر العلمي الإقليمي الأول، التغذية والإعاقات والصحة النفسية "12 – 2010/10/13، عمان، الأردن، جامعة عمان العربية، كلية العلوم التربوية والنفسية ومنظمة الصحة العالمية (المكتب الإقليمي في الشرق الأوسط).
- الحديدي، أماني عبد الرحمن (2010)، التداخلات التغذوية المتعلقة بطيف الاضطراب التوحدي، المؤتمر الأردني للتغذية: التغذية في الأردن: الواقع والمستجدات والتحديات، 28 – 2010/4/29، جامعة البترا والمركز العربي للتغذية، عمان.
- حمزة، جمال مختار (2005)، بعض أساليب المعاملة الوالدية كما يدركها الأبناء وعلاقتها بالأمن النفسي لديهم، مجلة العلوم الاجتماعية، العدد 3، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.
- الزريقات، إبراهيم (2010)، التوحد السلوك والتشخيص والعلاج، عمان، الأردن، دار وائل للطباعة والنشر.
- السراحنة، جواد حسن (2011). تأثير الحمية الغذائية في السلوك الحركي والاجتماعي لدى الأطفال الذين يعانون من التوحد (دراسة حالة). رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة عمان العربية.
- الظاهر، قحطان أحمد (2009)، التوحد، عمان، الأردن، دار وائل للنشر.
- عسلية، كوثر حسن (2006)، التوحد، ط1، عمان، الأردن، دار الصفا للنشر والتوزيع.

- مزاهره، أيمن سليمان (2010) دراسة علاقة النمط الحياتي التغذوي اليومي بصحة الكثيفات في الأردن، المؤتمر العلمي الإقليمي الأول، التغذية والإعاقات والصحة النفسية 12 – 13/ 10/ 2010، عمان، الأردن، جامعة عمان العربية، كلية العلوم التربوية والنفسية ومنظمة الصحة العالمية (المكتب الإقليمي في الشرق الأوسط).
- مصيقر، عبدالرحمن، (2000)، دراسات في التثقيف الصحي والغذائي، الطبعة الأولى، مركز البحرين للدراسات والبحوث.
- المغلوث، فهد حمد أحمد (2006)، كل ما يهمك معرفته عن اضطراب التوحد، ط1 : الرياض، فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

- Achenbach, T.M. And Rescorla, L.A. (2001). Manual for the ASEBA School – Age Forms & Profiles. Burlington, VT: University of Vermont, Research Center for children, Youth, & Families.
- Adams, J., Baker, S., Binstock, T., Bock, K., Boris, M., Cave, S., Deth, R., Edelson, S.,Geier, D., Goldbatt, A., Green, J., Haley, B., Hardy, P., James, S., Levinson, A.,Lonsdale, D., McCandless, M., Megson, M., Mumper, E., Neubrander, J., O'Hara, N.,Owens, S., Peirsel, P., Quig, D., Redwood, L., Rimland, B., Schneider, C., Underwood, Usman, A. and Vojdani, A. (2005). Treatment Options for Mercury / Metal Toxicityin Autism and Related Developmental Disabilities. Consensus Position Paper of Defeat Autism Now! (DAN!) Project. Autism Research Institute, San Diego, California, U.S.A.
- Al-Hadid, Amani (2006). Dietary and Anthropometric Evaluation of a Sample of Autistic Subjects in Jordan. Unpublished Master Dissertation, University of Jordan, Jordan.

- Christine L. Williams MD, MPH, Barbara A. Strobino MPH, PhD, Marguerite Bollella MD, RD, andJane Brotanek MD, MPH((2004).Cardiovascular Risk Reduction in Preschool Children:The "Healthy Start" Project)Journal of the American College of Nutrition, Vol. 23, No. 2, 117–123.
- Cornish,E. (2002) A study of the effects on food choise and nutrition. Vol 15, issue 4:261-269.
- Elder,J.H., Shankar,M., Shuster, J., Theriaque,D., Burns, S., and Sherill, L., (2006).The Gluten-Free, Casein-Free Diet In Autism: Results of A Preliminary Double Blind Clinical Trial. Journal of Autism and Developmental Disorders, Vol. 36, (3):413-420.
- Goldberg, E. (2003). The Linl between gastroenterology and autism. Gastroenterology Nursing. 27(1). 16-19.
- Gottschall, E. (2004). Digestion-gut-autism connection: the Specific Carbohydrate Diet.
- Hallahan, D; Kauffman, J. & Pullen, P (2009). Exceptional Learners: An Introduction to Special Education, 11th Ed., Pearson Education, Inc.
- Harri. Niinikoski; Hanna Lagström; Eero Jokinen; Marja Siltal,; Tapani Rönnemaa; Jorma Viikari; Olli T. Raitakari; Antti Jula; Jukka Marniemi; Kirsti Näntö-Salonen; Olli Simell (2007). Impact of Repeated Dietary Counseling Between Infancy and 14 Years of Age on Dietary Intakes and Serum Lipids and Lipoproteins. (Circulation. 2007;116:1032-1040.).
- Herdon, A., Diguiseppi, C. Johnson, S.,Leiferman, J. and Reynolds, A. (2008). Does Nutritional Intake Differ Between Childern and Autism.
- Jyonouchi, H., Geng, L., Ruby, A. and Zimmerman-Bier, B. (2005). Dysregulated innate immunity responses in young children with autism spectrum disorders: their relationship to gastrointestinal symptoms and dietry intervention. Nueropsychobiology.51, 77 – 85.

- Kidd, P. (2002) b. Autism, an extreme challenge to integrative medicine. Part2: Medical management. Alternative Medicine Review. 7(6), 472-499.
- Knivsberg, A.M., Reichlet, K.L., Nodland, M. , Hoien,T. (1995). Autism syndromes and diet: A follow- up study. Scandiavian journal of Educational research 39,223-236.
- Malhotra, N. K. (2004), Marketing research, New Jersey: Prentice Hall. p268.
- Malone, D. Michael; McKinsey, Patrick D.; Thyer, Bruce A.; Straka, Elizabeth. Health & Social Work,(2000), Social Work Early Intervention for Young Children with Developmental Disabilities., v25 n3 p169-80 Aug 2000.
- Mitchell, Mary Kay. 2003. Nutrition across life span. 2nded. W.B. saunders company.
- Nathaniel R. Riggs; Kari-Lyn Kobayakawa Sakuma;Mary Ann Pentz. Eval Rev,(2007), Preventing Risk for Obesity by Promoting Self-Regulation and Decision-Making Skills (Pilot Results From the PATHWAYS to Health Program) June 2007 vol. 31 no. 3 287-310.
- Niinikoski; Hanna Lagström; Eero Jokinen; Marja Siltal,; Tapani Rönnemaa; Jorma Viikari; Olli T. Raitakari; Antti Jula; Jukka Marniemi; Kirsti Näntö-Salonen; Olli Simell.(2007), Impact of Repeated Dietary Counseling Between Infancy and 14 Years of Age on Dietary Intakes and Serum Lipids and Lipoproteins. (Circulation. 2007;116:1032 – 1040.).
- Page. T. (2000). Metabolic Approaches to the treatment of Autism Spectrum Disorders. Journal of Autism Develpomental Disorders. 30(5),463-469.
- Patrick K(2003),A multicomponent program for nutrition and physical activity change in primary care, REV. MED. 2003 Jan;24(1):75-92.
- Pelsser L.M, Frankena, K., Buitelaar, J.K., Rommelse, N.N.(2010) Effects of food on physical and sleep complaints in children with ADHD: a Randomized

controlled pilot study. 2010 Sep;169(9):1129-38. Epub 2010 Apr 17.

- Pignone MP, Ammerman A, Fernandez L, Orleans CT, Pender N, Woolf S, Lohr KN, Sutton S.(2003) ,Counseling to promote a healthy diet in adults: a summary of the evidence for the U.S. Preventive Services Task Force). AM J REV. MED. 2003 Jan;24(1):75-92.
- Reichlet, K.L., Hole, K., hamburger, A., Sealid, G., Edminsson, P.P, Breastrup, C.B., Lingjeaude, O. , and Orbeark, H.(1981) Biological active peptide contraining in schizophrenial and childhood autism, Advances in Biochemical psychopharmacology 28, 627-643.
- Reichlet, K.L., Hole, K., Sealid, G., Lindback, T., Boler, J.B. (1986). Childhood Autism. A Complex Disorders, Biological psychiatry 21, 1279- 1290.
- Reinehr T, Dobe M, Winkel K, Schaefer A, Hoffmann D. Dtsch Arztebl Int(2010).Obesity in disabled children and adolescents: an overlooked group of patients. 2010 Apr;107(15):268-75.
- Rimland, Bernard, (2002), Defeat Autism new: Progress at warp speed. Autism research institute 4182 Adams. Avenue k, San Diego, a 92116.
- Sallis JF, Prochaska JJ, Lydston DD, Calfas KJ, Zabinski MF, Wilfley DE, Saelens BE, Brown DR(2001). Counseling to Promote a Healthy Diet in Adults, A Summary of the Evidence for the U.S. Preventive Services Task Force,. American Journal of Preventive Medicine, Volume 24, Number1.
- Shattock, P., Kennedy,A., rowell,F., Berney,T. (1990). Role of Neutropeptides in Autism and their relationships with classical Neurotranmitters. Brain Dysfunction , vol 3:328-345.
- Smith, Deborah & Tyler, Naomi. (2010). Introduction to Special Education: making a Difference. 7th Ed. Merrill, New Jerrsy.

- Steve, Lesely Brown, What Every Must Know About Autism and Nutrition. www.glycoexpert.com email:steve@ glycoexpert.com.
- Tinanoff N; Palmer CA (2000), Dietary determinants of dental caries and dietary recommendations for preschool children.. J Public Health Dent. 2000 Summer; 60(3): 197 – 206.
- Williams, Sue Rodewell. (1997), Nutrition and Diet Therapy,8th ed.Mosby-Year Book,Inc.
- Williams, Melvin H. (2002), Nutrition for health, fitness & sport.6th ed.The McGraw – Hill Companies.

المؤلف في سطور



الدكتور فؤاد عيد الجوالده

- مساعد عميد كلية العلوم التربوية والنفسية/ جامعة عمان العربية.
- عميد شؤون الطلبة السابق/ جامعة عمان العربية.
- أستاذ التربية الخاصة المشارك/ جامعة عمان العربية.
- عضو اللجنة العليا المشرفة على جائزة البحث العلمي لطلبة الجامعات الأردنية المنظمة من مركز دراسات الشرق الأوسط للدورتين (13،12) لعامي (2010، 2011).
- شارك في العديد من الدورات التدريبية الداخلية والخارجية.
- شارك في مؤتمرات محلية وخارجية.
- قام بالتدريس في كليات القوات المسلحة في الأردن والسعودية.
- قام بتدريس مساقات جامعية في تخصصات التربية الخاصة وعلم النفس التربوي لدرجتي البكالوريوس والماجستير.
- أشرف وناقش العديد من رسائل الماجستير.
- عضو في بعض لجان المجالس والجمعيات الرسمية في الأردن.
- عضو الجمعية العربية لصعوبات التعلم.
- له عشرة كتب منشورة.
- له أحد عشر بحثاً علمياً محكماً منشوراً.
- البريد الإلكتروني:

jawaldehfuad@hotmail.com jawaldehfuad@yahoo.com





Al-Sahasil
Training & Development

بسم الله الرحمن الرحيم

الدكتور فؤاد عيد الجوالدة المحترم

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

الموضوع: التحكيم العلمي للكتاب الموسوم (قضايا وتوجهات حديثة في التربية الخاصة) يسرنا إبلاغكم بأن نتيجة كتاب قضايا وتوجهات حديثة في التربية الخاصة قد جاءت بنتيجة إيجابية وبتقدير جيد جداً من الناحية العلمية والمنهجية.

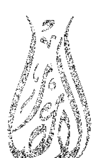
وتفضلوا بقبول فائق الاحترام

المدير العام للمركز

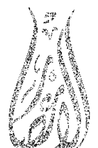
د. ... سمور







للنشر والتوزيع



للنشر والتوزيع

قضايا وتوجهات حديثة

في التربية الخاصة





الأردن - عمان - وسط البلد - ش. الملك حسين - مجمع الفحيص التجاري
هاتف : 96264646208+ فاكس : 96264646470+
الأردن - عمان - مرج الحمام - شارع الكنيسة - مقابل كلية القدس
هاتف : 96265713906+ فاكس : 96265713907+
جوال : 00962-797896091
info@al-esar.com - www.al-esar.com